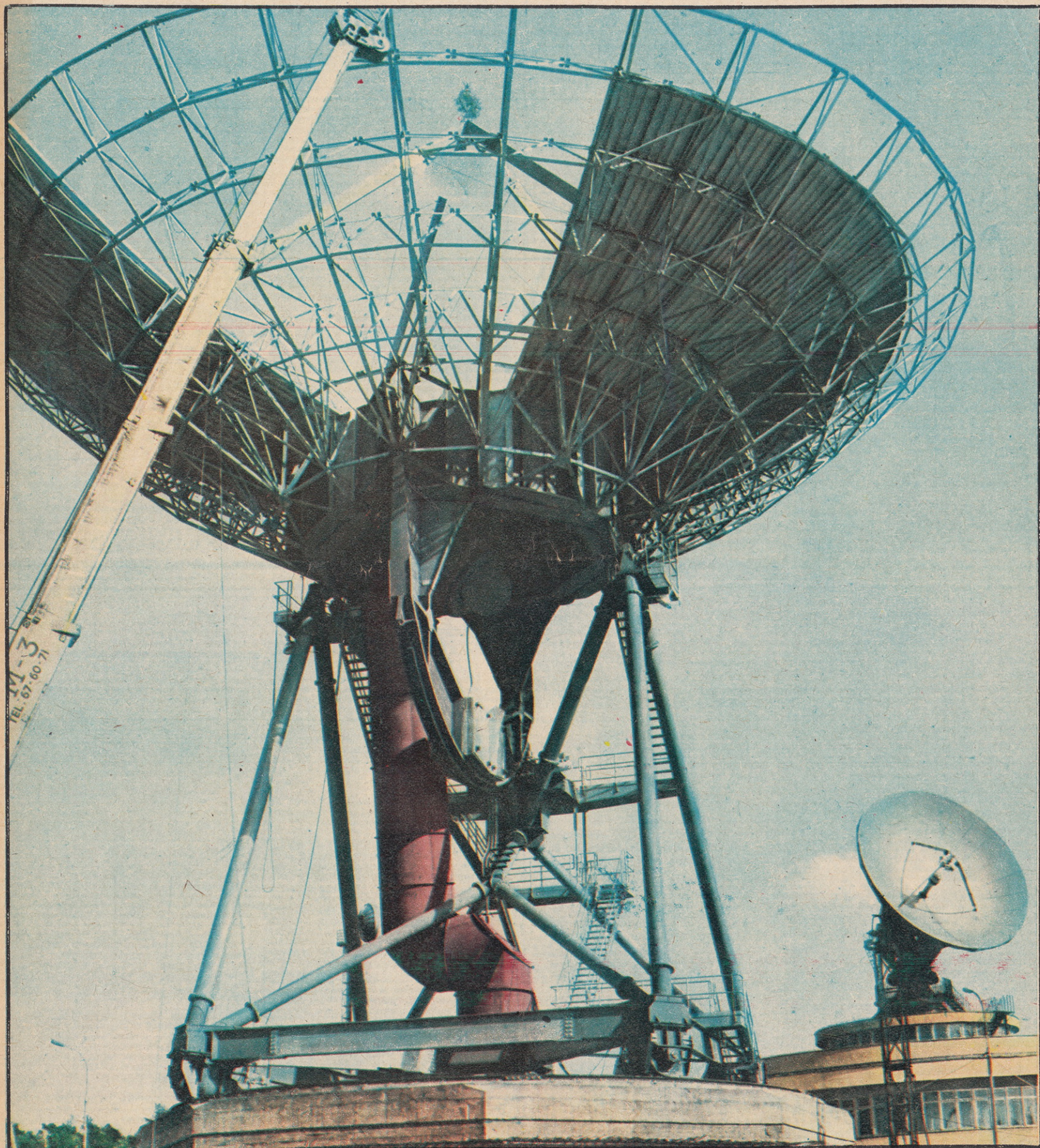


# SKRZYDLATA POLSKA

47 (1585) • 22.11.1981

PL ISSN 0137-866x • Nr ind. 37606

CENA 10 zł



SZKOLIĆ LEPIEJ NIŻ W CZORAJ • SAMOŁOT WIELOZADANIOWY  
MIRAGE F-1 • PSARY '81 • POSŁOWIE ZA LOTNICTWEM  
• LUBIMY BALONY





## PRENUMERATA TYLKO PRZEZ ZAKŁADY PRACY

Nasz wieloletni Czytelnik, pan **Zbigniew Jasicki** z Krakowa, pisze w liście do redakcji:

„Od 25 lat prenumeruję Wasze pismo. Od kilku lat namiętnie czytają je: mój wnuk i jego koleżdy.

Niestety przed kilku dniami urząd pocztowy Kraków 12 odmówił przyjęcia prenumeraty twierdząc, że nie będzie w nadchodzącym roku dostarczania przez pocztę.

Prosiłbym bardzo, abyście w najbliższym numerze wyjaśnili tę sprawę w dziale korespondencji z czytelnikami.

A może po prostu umożliwić nam prenumeratę płaconą bezpośrednio u Was i wysyłając jako „druk” do prenumeratorów? Przecież sprawa dodatkowych kosztów nie odgrywa dla nich żadnej roli — zamiast 520 zł niech to kosztuje około 1000 zł, byle tylko regularnie każdy numer przychodził.

Proszę o zajęcie stanowiska i skuteczne zadziałanie w tej sprawie i łączymy — wraz z moimi młodymi czytelnikami — wyrazy szacunku.”

Inny Czytelnik „Skrzydlatej”, **Wojciech Sulima** z Radomia, pisze tak:

„Chcę wyrazić swój protest przeciwko wstrzymaniu prenumeraty na rok 1982. „Skrzydlatą” zbieram od 1976 r. Wtedy jeszcze uczyłem się i miałem czas na zaopatrywanie się w ten tygodnik. Teraz niestety pracuję i prenumerata jest jedyną szansą na otrzymanie „Skrzydlatej”. Myślę, że zależy to również od Waszej Redakcji, by ta sprawa się wyjaśniła. Również proszę, by jeżeli nic nie da się zrobić, czasopismo to drożało do ceny takiej, by chcieli je kupować tylko ci, którym na nim zależy. W czasie ostatniego pół roku nie widziałem „Skrzydlatej” w kiosku.”

Listów podobnej treści i telefonów z różnych stron kraju, w tonie nieraz bardzo ostrym, otrzymywaliśmy w ostatnim okresie setki. Przyjmowaliśmy je wszystkie z zadowoleniem, bo świadczą one o ogromnym przywiązaniu Czytelników do swego lotniczego czasopisma, ale i w poczuciu mieszanym z gorącą beznadzieją. Coż mogliśmy odpowiadać? Przecież wiadomo powszechnie od ponad już roku, o czym pisze się zresztą w prasie codziennej i innych czasopismach, że z prenumeratą indywidualną jest kompletny rozkład. W zeszłym roku Ruch zlikwidował teczki w kioskach, a urzędy pocztowe zaprzęstały przyjmowania prenumeraty w miastach. Obie potężne instytucje, którym to było przynależne, Ministerstwo Łączności i RSW Prasa-Książka-Ruch, nie potrafiły ku zadowoleniu Czytelników rozwiązać tego nabrzmiałego w cywilizowanym kraju problemu (za taki przecież Polska jeszcze uchodzi w świecie, mimo gnębiącego nas kryzysu).

Coż my, skromna redakcja, zależna w kolportażu i prenumeracie od takich potentatów, możemy na to poradzić? Nasi Drodzy Czytelnicy zdają się przeceniać nasze możliwości, podlegamy również ogólnym mechanizmom tego typu, jakie mają miejsce w naszym kraju. Czekaliśmy i my dość długo na to, jak będzie z prenumeratą na 1982 r. A kiedy się to owo, co nieco wyjaśniło, jest już dość późno, by na czas dotrzeć ze stosowną informacją do Czytelników, mamy bowiem 3-tygodniowy cykl produkcyjny czasopisma.

Tak więc dopiero w tym numerze, na 22 listopada, a więc na trzy dni przed upływem terminu opłacania prenumeraty na 1982 r. — do 25 listopada br., możemy poinformować co następuje:

Przedstawiciele władz RSW Prasa-Książka-Ruch i resortu łączności poinformowali dziennikarzy na początku listopada, że po wielu dyskusjach i przemyśleniach całości organizacji prenumeraty w miastach podjął się na razie Ruch.

Ustalono, że na roczną prenumeratę czasopism specjalistycznych, tj. naukowych, technicznych, medycznych itp., takich, które nie były i nie są sprzedawane powszechnie („Skrzydlatą” jest sprzedawana powszechnie) abonenci mogą składać zamówienia w swoich rejonowych Oddziałach Ruchu do 25 listopada br. Odbiór tych zaprenumerowanych czasopism będzie dokonywany za pośrednictwem wskazanego przez Oddział kiosku, albo innego punktu sprzedaży prasy.

Natomiast pozostałą prasę będzie można zamówić tylko przez zakład pracy, w którym kandydat na prenumeratora jest zatrudniony i tylko w takim przypadku, jeżeli w 1981 r. abonował już on to czasopismo. Czyli wyłącznie kontynuowana prenumerata. Nowych zamówień nie przewiduje się. Zbiorowe zamówienia na cały rok, wraz z załączonymi dowodami wpłat prenumeraty pocztowej z roku 1981, należy składać w Oddziale RSW obsługującym dany zakład pracy w tzw. prenumeracie instytucjonalnej, również do 25 listopada br. Na prenumeratę okresową (miesięczną, kwartalną, półroczną) zamówienia należy składać do dnia 10 miesiąca poprzedzającego ten okres. Dostawa zamówionej prasy dla tych abonentów będzie też realizowana przez zakłady pracy.

Jest to oczywiście rozwiązanie dalekie od ideału, ale stwarza pewne możliwości stałego abonamentu „Skrzydlatej”. Dlatego też zwracamy się z apelem do instytucji i organizacji lotniczych oraz aeroklubów, aby zechciały wyjść naprzeciw swoim członkom i pracownikom, umożliwiając im zbiorową prenumeratę „Skrzydlatej” na 1982 r. Liczymy również na to, że inne zakłady pracy wyjdą naprzeciw pracującym u nich sympatykom lotnictwa i pomogą im w abonamencie naszego czasopisma, jeżeli prenumerowali oni „Skrzydlatą” w roku bieżącym.

Przypominamy warunki prenumeraty „Skrzydlatej” na 1982 r.: kwartalnie — 130 zł, półrocznie — 260 zł, rocznie — 520 zł.

Instytucje, organizacje społeczno-polityczne, lotnicze i zakłady pracy zlokalizowane w miastach zamawiają prenumeratę w miejscowych Oddziałach RSW Prasa-Książka-Ruch.

Czytelnicy mieszkający na wsi zamawiają prenumeratę u listonoszy lub w lokalnych urzędach pocztowych.

Prenumeratę ze zleceniem wysyłki zagranicą od osób mieszkających w kraju oraz od instytucji przyjmuje RSW Prasa-Książka-Ruch, Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw, ul. Towarowa 28, 00-952 Warszawa, konto PKO nr 1531-71. Prenumerata ze zleceniem wysyłki zagranicą jest droższa od prenumeraty krajowej o 50% dla zleceniodawców indywidualnych i o 100% dla zleceniodawców instytucji i zakładów pracy.

Tyle mamy na razie do zakomunikowania Czytelnikom w sprawie prenumeraty „Skrzydlatej” na 1982 r.

(ko)

## ŚMIGŁOWCE DLA AEROKLUBU W ŚWIDNIKU

Aeroklub Robotniczy w Świdniku otrzymał 15 października od Wytwórni Sprzętu Komunikacyjnego PZL-Świdnik dwa śmigłowce Mi-2 do szkolenia młodzieży. Równocześnie do aeroklubu przeszli z WSK dwaj piloci instruktorzy śmigłowców I klasy: **Eugeniusz Milcarz** i **Józef Janosz**. Obszerniej na ten temat napiszemy w jednym z następnych numerów.

## PATENTY LOTNICZE

Urząd Patentowy PRL zarejestrował i opublikował w „Wiadomościach Urzędu Patentowego” (nr 5/1981) następujące patenty lotnicze: **Grzegorz Szląg, Zenon Zawadzki, Aleksander Derkaczew** — Instytut Lotnictwa, Warszawa: układ uruchamiający hamulec narty samolotu. **Grzegorz Szląg, Tadeusz Zwanicki, Aleksander Derkaczew** — Instytut Lotnictwa, Warszawa: narta, zwłaszcza podwozia samolotu lub pojazdu. **Jan Bialek, Jacek Stepien** — WSK PZL-Mielec: paliwowa pompa wtryskowa.

## DIAMENTY NA FALI KARKONOSKIEJ

Nasz korespondent, **Marek Korzeń**, donosił nam, że w Aeroklubie Jeleniogórskim sezon falowy w pełni. Od pierwszych dni października na lotnisku wre gorączkowa praca. Kadra techniczna pracuje nad przygotowaniem sprzętu do lotów falowych po sezonie letnim, a instruktorzy etatowi sprawdzają i przygotowują pilotów przejeżdżających z aeroklubów regionalnych do lotów na fali Karkonoskiej. Sprzyjające warunki atmosferyczne w dniach 26-29 października br. pozwoliły na zdobycie pierwszych diamentów w nowym sezonie falowym w Jeleniej Górze. Szczęśliwcami zostali: **Dariusz Jankowski** — 5250 m, **Maciej Rydlawicz** — 5240 m, **Andrzej Borek** — 5200 m, **Mariusz Siodłoczek** — 5216 m, **Sławomir Brzostowski** — 5150 m, **Andrzej Wyszynski** — 5350 m, **Zenon Zaborowski** z Jeleniej Góry uzyskał przewyższenie 3000 m i zdobył w tym roku złotą odznakę.

## BIBLIOTECKA SKRZYDLATEJ POLSKI

Nakładem Wydawnictwa Komunikacji i Łączności ukazały się dwa nowe tomiki Biblioteczki Skrzydlatej Polski: Nr 10. **Tomasz Goworek** — **Samoloty myśliwskie pierwszej wojny światowej**. Str. 172 + 12 tablic kol., cena 37 zł, nakład 20 000 + 220 egz. Nr 12. **Andrzej Morgala** — **Samoloty bombowe i szturmowe w lotnictwie polskim**. Str. 168, cena 36 zł, nakład 20 000 + 220 egz.

## W SKRÓCIE

- W Warszawie obradowały Komisje Spadochronowa i Samolotowa Aeroklubu PRL.
- Miesięcznik „Maly Modelarz” (nr 7/1981) opublikował plan modelu kartonowego samolotu.

## Z LOTU PO ŚWIECIE

● **RFN.** Michael Schulz pokonał Atlantyk Północny lecąc z USA na pokładzie lekkiego samolotu Valentin Taifun 17E. 28 września wylądował w Hamburgu, kończąc najtrudniejszy etap podróży Stavanger-Hamburg. Zła pogoda przetrzymała lotnika prawie trzy tygodnie w Islandii. Na ostatnim etapie atlantyckiej wyprawy Schulz ustanowił nowy rekord świata prędkości lotu na określonym dystansie. Dokumentacja została przesłana do IAI. Nie podano na razie danych nowego rekordu.

● **ZSRR.** Miesięcznik „Krylia Rodiny” podwyższa od stycznia 1982 r. cenę za egzemplarz z 30 do 40 kopiejek.

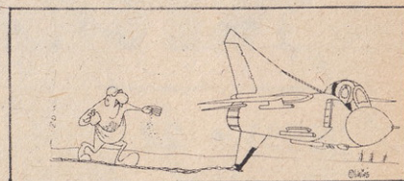
● **FAI.** Zatwierdzony został nowy kobiecy rekord świata: prędkość po trójkącie 300 km — 129,52 km/h, ustanowiony przez pilotkę z Australii Sue Martin na szybowcu Ventus.

● **RFN.** Na 14 zawodach szybowcowych w Klippenack, rozegranych w lipcu roku bieżącego, startowało 68 szybowców w czterech klasach. Wśród zawodników klasy standard U. Karrais zajął 10 miejsce na Jantarze Std, a R. Lindemann, również na polskim szybowcu, zajął 34 miejsce.

● **AUSTRALIA.** Zapowiadana jest tutaj w końcu roku bieżącego wizyta znanego rekordzisty, szybownika z RFN Hansa W. Grosse, który ma zamiar zaatakować stare rekordy na nowym szybowcu ASW 22.

● **USA.** 28 września szybowniczka Doris Grove na Nimbusie 2 ustanowiła nowy rekord świata (jeszcze nie zatwierdzony przez FAI) w przelocie docelowo-powrotnym, wynoszącym 1120 km. W tym samym dniu Tom Knauff na dwumiejscowym szybowcu Twin Astir 2 ustanowił nowy rekord świata w przelocie docelowo-powrotnym, pokonując odległość 1000 km. Poprzedni wynosił 971 km i należał do H. W. Grosse z RFN.

● **FRANCJA.** 25-letni szybownik Georges Welterlin wykonał lot dookoła Francji. Samodzielny Tour de France trwał trzy tygodnie, po starcie w Nogaro poprzez St. Remy, Challes, Colmar, Reims, Angers, Poitiers i powrót na miejsce startu. Przeleciał 2276 km w 64 godziny. Średnia prędkość 35 km/h.



Rys. W. Fuglewicz

lotu myśliwskiego nocnego Boulton Paul Defiant; opracowanie — Wiesław Bączkowski. ● **Gazeta „Sztandar Młodych”** przeprowadziła rozmowę z samolotowym wiceministrem świata w lotaniu precyzyjnym, pilotem PLL LOT — Krzysztofem Lenartowiczem.

## WYDAWNICTWA

**WIESŁAW BĄCZKOWSKI — MODELE KARTONOWE SAMOLOTÓW.** Wydawnictwa Komunikacji i Łączności — 1981. Str. 80, cena 20 zł, nakład 20 000 + 200 egz. **MARIAN SZTARSKI — RADARY.** Wydawnictwo MON — 1981. Str. 508, cena 220 zł.

## ZMARLI

23 października 1981, w wieku 84 lat, **LUDWIK KWIECIEN**, kombatanat I i II wojny światowej, członek Ruchu Oporu AK, mechanik i pilot 2 i 5 pułku lotniczego, długoletni członek Krakowskiego Klubu Seniorów Lotnictwa i ZBoWiD; odznaczony m.in.: Krzyżem Kawalerskim Orderu Odrodzenia Polski, Krzyżem Walecznych, Krzyżem Partyzanckim, Medalem Polska Swojemu Obroncy. 5 listopada 1981, w wieku 73 lat, **STEFAN MŁYNARCZYK**, senior lotnictwa, długoletni pracownik PLL LOT.

## W NASTĘPNYM NUMERZE

- POWROTNY DO DEBLINA
- PUCHAR BEZMIECHOWEJ
- CZY DOCZEKAMY SIĘ REFORMY LOTNICTWA CYWILNEGO?
- PIĘTNASTKA Z KAROLEWA
- SAMOLOT ZAWSZE SPRAWNY
- EL ALAMEIN
- AWARIA NAD POKŁADEM

## NASZA OKŁADKA

Centrum Satelitarnej Łączności w Psarach rozbudowuje się. Oprócz anteny systemu Interpsatnik zbudowano antenę systemu Inter-sat.

Zdjęcie: **MAREK PAWŁOWICZ**

Szybowiec LS 1F. Lot był możliwy dzięki łanuchowi życzliwości szybowców z aeroklubów w etapowych miejscowościach.

● **USA.** Ze statystyk wynika, że kryzys zaczyna powoli odbierać się do lotnictwa. W 1979 r. w USA wyprodukowano 17 344 samolotów, w 1980 r. — 13 812, podczas gdy w roku bieżącym spodziewać się można tylko 8000 samolotów, a więc niemal dwukrotnie mniej.

● **SZWAJCARIA.** W końcu kwietnia 1982 r. w Genewie zorganizowana zostanie pierwsza międzynarodowa wystawa lotnictwa sanitarnego. Wystawie patronuje międzynarodowy komitet Czerwonego Krzyża.

● **WŁOCHY.** Aeroklub w Como zorganizował w dniach 8-11 października pierwszy w Europie zlot pilotów wodnosamolotów. Zgłosiło się 70 osób — (wliczając osoby towarzyszące, żony i dzieci) oraz przeleciało 7 wodnosamolotów z RFN, Szwajcarii i Francji: m.in. dwie Cessny 150, Piper PA 18 i amfibie Lake Buccaneer.

● **USA.** Abonamenty na 5, 10 i więcej lat oferuje przedsiębiorstwo American Airlines. Kto wykupi taki długowieczny bilet, może latać w ciągu roku na trasach o łącznej długości 40 tys. km, bez względu na bieżące zmiany cen biletów lotniczych.

● **FRANCJA.** Airbus Industrie dostarczyło do 7 października roku bieżącego 150 aerobusów. A.300 dla poszczególnych przedsiębiorstw. Łącznie zamówienia opiewają na 469 samolotów wersji A.300 i A.310. Najwięcej aerobusów w Europie, bo 50, ma Lufthansa (RFN), a w USA — Eastern Airlines — 60 samolotów.

● **FRANCJA.** Statystyki podają, że w 1980 r. we wszystkich klubach i ośrodkach lotniczych wylatano na szybowcach 254 917 godzin. Szybowcy uzyskali 2271 licencji, a piloci śmigłowcowi 121 licencji. Dodać trzeba, iż aerokluby mają tylko 7 śmigłowców.

● **USA.** Wytwórnia McDonnell Douglas informuje, że w pierwszym roku eksploatacji samolotu Douglas Super 80 przewidziano nim 3,3 mln pasażerów. Na razie sprzedano 50 tego typu samolotów, a zamówienia opiewają na dalsze 112.



# Nie

tak dawno pewien instruktor powiedział mi, że w Krośnie szkołę skoczków metodą taśmową, że dopracowano się tam dobrego systemu, który umożliwiał stanięcie do konkursu europejskiego. Gdy spytałem dlaczego tylko europejskiego, ów instruktor odrzekł: za Amerykanami nigdy nie wiadomo, jak zechcą to w ciągu trzech dni wyszkolić skoczka. Zdziwił się natomiast, kiedy poinformowałem go, iż polscy instruktorzy szkolili z powodzeniem skoczków w ciągu jednego dnia i z tego faktu nie robili rewelacji. Mojego rozmówcę wprowadziłem w kolejne zakłopotanie, gdy dodałem, że w czasie minionej wojny Amerykanów szkolili także polscy instruktorzy, w polskim ośrodku spadochronowym.

Nie sądzę, aby ów instruktor miał rację, iż w Krośnie szkołę taśmową. Ale o tym za chwilę. Najpierw naszemu Czytelnikowi należy się kilka wyjaśnień. Otóż działalność Centrum Wyszkożenia Spadochronowego oraz tegoroczny jubileusz rozpoczęcia szkolenia przez Aeroklub PRL na rzecz obronności kraju nie są zbieżne w czasie. Centrum Wyszkożenia Spadochronowego powstało w 1951 r. w Nowym Targu, w 1957 r. umieszczonego w Strzebielinie koło Gdańska i w 1963 r. przeniesiono stamtąd do Krosna. Wspomniane natomiast szkolenie datuje się od 1957 r. Nieco wcześniej, bo pod koniec 1956 r., powstała myśl prowadzenia takiego szkolenia w trakcie omawiania koncepcji współpracy Aeroklubu PRL z Ministerstwem Obrony Narodowej. Ta forma przetrwała próbę czasu i dzisiaj nie bez dumy możemy mówić o 25-letniej owocnej działalności dla obu stron. Tym bardziej, że sport spadochronowy wyszkolił we wrześniu roku bieżącego 50-tysięcznego skoczka dla potrzeb obronności kraju.

Nad lotniskiem krośnieńskim 24 września 1981 r. wykonano trzy niezwykle skoki, ze względu na kolejną liczbę wyszkolonego spadochronia-

rozpoczynano w 1957 r. przy użyciu spadochronów PD-47, przy czym skoki wykonywano głównie z samolotów CSS-13. W tym to właśnie roku kilkunastu instruktorów z lotnictwa sportowego powołano na ćwiczenia, w czasie których prowadzili szkolenie wojskowej kadry instruktorskiej 6 Pomorskiej Dywizji Powietrzno-Desantowej. Prowadzili je m. in. Zygmunt Czerwiński, Józef Dębiec, Zdzisław Frett, Bolesław Gargala, Zenon Kalinowski, Stanisław Maciejewski, Paweł Piłat, Bogusław Płamowski i Mieczysław Płoński. Niektórym spośród wyżej wymienionych instruktorów dowództwo zaproponowało służbę wojskową. Część instruktorów pozostała w Wojsku Polskim i tym samym wniosła dalszy osobisty wkład w rozwój i doskonalenie szkolenia wojsk powietrzno-desantowych.

W lotnictwie sportowym natomiast zorganizowano ośrodek spadochronowy w Strzebielinie, którego szefami wyszkolenia byli kolejno instruktorzy: Witold Soszyński, Janusz Szygendorowski i Zdzisław Chyliński. Szkolenie prowadzili ponadto: Stefan Chmura, Ryszard Kamiński, Leon Nazarewski, Jerzy Sobczyk i Józef Stelmazysk. Oczywiście na kolejne turnusy przyjeżdżali instruktorzy delegowani z poszczególnych aeroklubów regionalnych. Szkolenie prowadzono w warunkach polowych (namioty), w miesiącach od połowy maja do końca września. Dość prymitywne warunki socjalno-bytowe oraz konieczność ujednolicenia szkolenia zmusiły kierownictwo lotnictwa sportowego do przeniesienia go w inny region kraju. Uznano, że dla szkoleniowców jak i dla szkolonych lepsze warunki będą w Centrum Wyszkożenia Lotniczego w Krośnie. W porównaniu do Strzebielina okazały się one rzeczywiście korzystne: lepsze zakwaterowanie, sale wykładowe, kwatery dla instruktorów, stołówka oraz dwa lotniska sportowe, które można było w pełni użytkować dla potrzeb szkolenia skoczków spadochronowych. Po przeniesieniu Centrum

Wyszkożenia Spadochronowego do Krosna w 1963 r. od roku następnego rozpoczęło szkolenie w nowych warunkach. Doskonale jego system i stopniowo całkowicie rezygnowano z instruktorów oddelegowanych z aeroklubów regionalnych. Stwierdzono bowiem, że jedynie instruktor zatrudniony w pełnym wymiarze godzin i związany uczuciowo z ośrodkiem spadochronowym staje się pełnowartościowym szkoleniowcem.

Nie sposób w tym miejscu nie wymienić dziesięciu instruktorów spadochronowych, którzy są odpowiedzialni za pracę szkoleniową ośrodka. Na ich barkach spoczywa główny ciężar za sprawne, prawidłowe i terminowe szkolenie przydzielonych im grup w poszczególnych turnusach: Są to: Stanisław Bober (1194 skoki), Zenon Brongiel (2191 skoków), Mirosław Chmielewski (552 skoki), Jan Czernicki (961 skoków), Henryk Data (861 skoków), Janusz Foszcz (401 skoków), Leszek Gumul (1183 skoki), Stanisław Maciejewski (1133 skoki), Wiesław Skwara (1626 skoków) i Tadeusz Wieczorek (1421 skoków). Na rzecz obronności kraju szkolenie prowadziło ponad dwudziestu instruktorów. Przez wiele miesięcy lub lat związani byli z ośrodkiem spadochronowym. Większość z nich przeniosła się do Zespołu Usług Agrolotniczych w charakterze pilotów, inni pracują jako instruktorzy samolotowi, piloci LOTU, rzeczoznawcy KCSP, zawiadowcy lotnisk, pracują w przemyśle. Jeden z dawnych instruktorów jest skoczkiem doświadczalnym, a jeden maszynistą kolejowym w PKP. Tak więc losy wielu dawnych szkoleniowców CWSpadu różnie się potoczyły i jak należy sądzić zgodnie z ich aspiracjami zawodowymi.

Jeśli już mowa o działalności Centrum Wyszkożenia Spadochronowego w Krośnie, to w okresie od 1964 do 1981 r. w ośrodku tym w trakcie szkolenia dla potrzeb wojsk powietrzno-desantowych wykonano 87 055 skoków z samolotu. W czasie prowadzonych obozów wycieczkowych wykonano 10 068 skoków, a podczas obozów spadochronowych kadry narodowej — 25 236 skoków. Na obozach prowadzonych pod patronatem Ministerstwa Oświaty i Wychowania wykonano 4158 skoków.

Czy w Krośnie szkoli się taśmowo? Uważam, że określenie to jest krzywdzące dla personelu tego ośrodka. To, że szkolenie prowadzi się systematycznie według sprawdzonych przez wiele

lat wzorców, że kierują nimi doświadczeni instruktorzy, że każdy turnus trwa 12 dni, a cały cykl szkolenia nieprzerwanie siedem miesięcy — trudno nazwać je taśmowym. Nawet w przenośni brzmi to nieprawdopodobnie. Na temat szkolenia w ośrodku krośnieńskim wypowiadał się przed dwoma tygodniami na łamach SP instr. Stefan Chmura. Dlatego też zainteresowanych odsyłam do tego materiału.

Godne podkreślenia są inicjatywy instruktorów Centrum Wyszkożenia Spadochronowego w organizowaniu obozów szkoleniowych i wycieczkowych, pomoc i współdziałanie w prowadzeniu sekcji spadochronowej Aeroklubu Podkarpackiego, a nade wszystko upowszechnianie sportu spadochronowego. Nieprzypadkowo też — dzięki ściślejszej współpracy — wspomniana sekcja Aeroklubu Podkarpackiego zajmuje pierwsze miejsce w kraju pod względem ustanowionych rekordów krajowych. Tych rekordów zdobyło ogółem 70 i trudno byłoby rozstrzygnąć o jakimś podziale zasług CWSpadu i aeroklubu. Instruktorzy ośrodka są członkami sekcji aeroklubu, a sam ośrodek pod względem administracyjnym jest związany z Aeroklubem Podkarpackim. Tak więc splendor osiągnięć wycieczkowych dokonanych przez doświadczonych instruktorów ośrodka spada na Aeroklub Podkarpacki, który może być usatysfakcjonowany z takiego układu organizacyjnego.

W tym krótkim artykule trudno wymienić wszystkie osoby, które bezpośrednio lub pośrednio związane są z ośrodkiem. Ograniczyłem się jedynie do szkoleniowców, ponieważ uważałem ich niejako za pierwszą linię pracy ośrodka krośnieńskiego. Oczywiście nie byłoby szkolenia bez zaplecza technicznego, gospodarczego, administracyjnego, a także dobrej kuchni. Wszystkie służby są ważne i bez ich prawidłowej działalności nie byłoby wyników szkolenia, jak również skromnego jubileuszu.

Na koniec — w imieniu personelu Centrum Wyszkożenia Spadochronowego w Krośnie — pragnę wyrazić podziękowanie władzom Wojska Polskiego za pomoc i współpracę w trakcie szkolenia. Dotyczyły one m. in. opracowania i wydania dokumentów prawno-normatywnych, werbunku, współdziałania przy nowelizowaniu programów szkoleniowych, ujednolicenia badań lekarskich, przydziału sprzętu i wyposażenia.

Stala współpraca z instruktorami 6 Pomorskiej Dywizji Powietrzno-Desantowej pozwala na ujednolicenie metodyki szkolenia oraz takie przygotowanie kandydatów do tej jednostki, aby w przyszłości byli oni jak najbardziej przydatni w tego rodzaju wojskach. Jak się przekonałem, ośrodek krośnieński więcej niż dobrze spełnia powierzone mu zadania.

TADEUSZ MALINOWSKI

## SZKOLIĆ LEPIEJ NIŻ WCZORAJ

za dla potrzeb wojsk powietrzno-desantowych. Skoczkiem odnotowanym pod pozycją 49 999 został Władysław Sobieszek, pod pozycją 50 000 — Grzegorz Majka oraz pod pozycją 50 001 — Mieczysław Baćkowski. W związku z tym wydarzeniem nie obyło się bez okolicznościowej uroczystości, a więc informacji o tym fakcie, gratulacjach i skromnych upominkach. Druga, nie mniej przyjemną uroczystość zorganizowano 7 października 1981 r. Przed wszystkim uhonorowano długoletniego szefa wyszkolenia Centrum Wyszkożenia Spadochronowego instr. Stefana Chmurę, którego zasługi dla działalności ośrodka krośnieńskiego są niewymierne i których nie można pominąć. Po prostu CWSpadem kieruje szkoleniowiec z prawdziwego zdarzenia, instruktor pracujący na tym stanowisku zgodnie ze swoimi kwalifikacjami i doświadczeniem zawodowym. Upominki i adresy okolicznościowe otrzymali między innymi: Stanisław Maciejewski i Zenon Brongiel.

Mówiąc dzisiaj o działalności w Krośnie, mało który spośród młodych skoczków wie, że szkolenie to

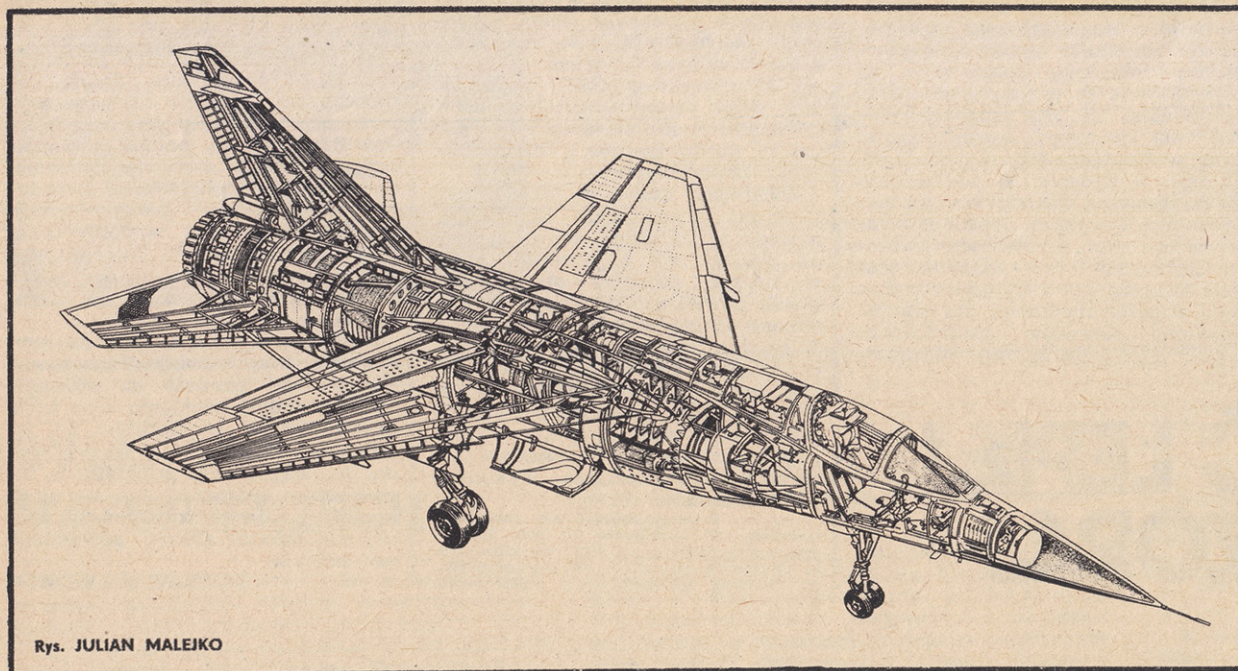
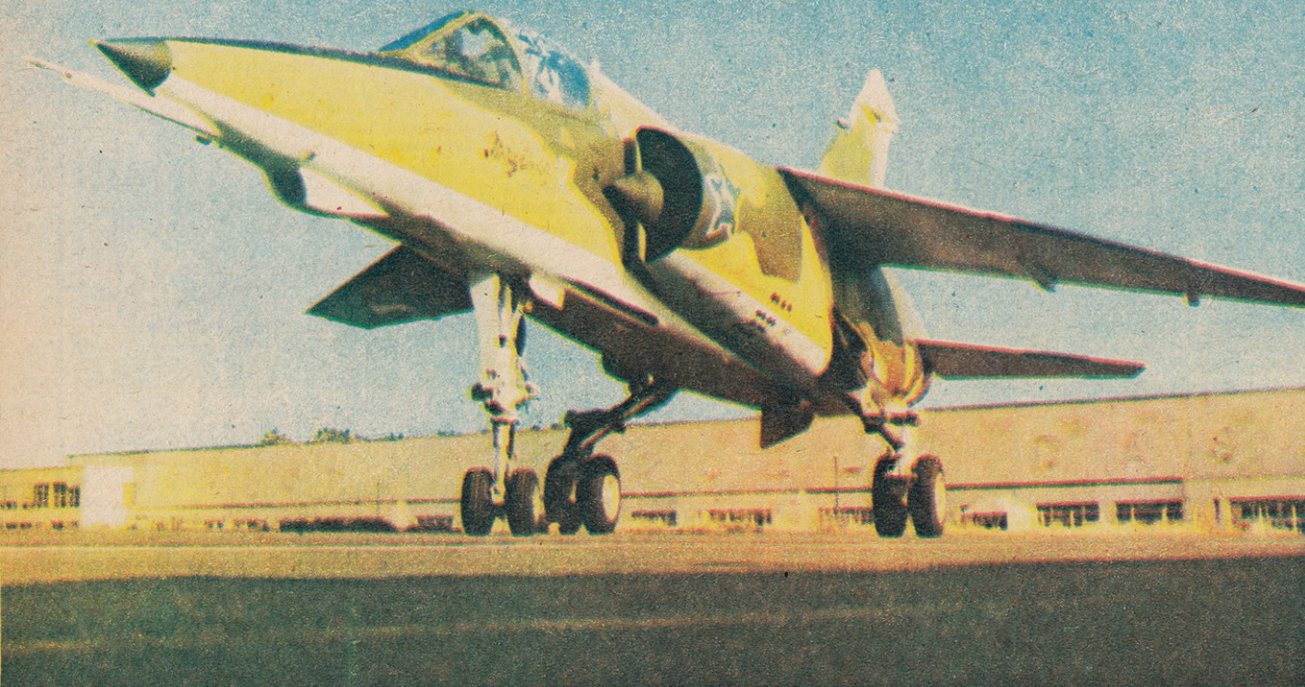
Instruktorzy Centrum Wyszkożenia Spadochronowego w Krośnie. Stoją od lewej: Janusz Foszcz, Henryk Data, Wiesław Skwara, Mirosław Chmielewski, Leszek Gumul, szef wyszkolenia — Stefan Chmura, Jan Czernicki, Tadeusz Wieczorek, Stanisław Maciejewski, Stanisław Bober i Zenon Brongiel. W 1972 r. FAI wyróżniła działalność szkoleniową ośrodka krośnieńskiego Dyplomem Honorowym.

Zdjęcie: TM





Z lewej: Samolot F-1 z dalmierzem laserowym. Niżej: Przekrój perspektywiczny tego samolotu.



Rys. JULIAN MALEJKO

**P**ierwszy samolot bojowy, pod nazwą Ouragan, opracowała francuska firma Avions Marcel Dassault pod koniec lat 40. Wyprodukowano go w liczbie ok. 360 szt. w latach 1950–1954. Był to samolot o skośnym skrzydle. Na początku lat 50 oblatano następny samolot odrzutowy Mystère, który w liczbie 600 sztuk był produkowany w ciągu 5 lat. Został on zastąpiony w produkcji przez Super Mystère. Pod koniec lat 50 firma zastosowała w swoich samolotach skrzydło w kształcie delty, co umożliwiło znaczne przekroczenie prędkości dźwięku. Samoloty tej serii otrzymały ogólną nazwę Mirage z odpowiednim dla danego typu numerem. Pro-

dukcję seryjną samolotów Mirage rozpoczęto pod koniec 1958 r.

Pierwszym samolotem rodziny Mirage, który wszedł do produkcji seryjnej, był Mirage III. Produkcja obejmowała pięć odmian tego samolotu, a mianowicie A, B, C, D i 5. Mirage III wszystkich odmian, jak i następne konstrukcje tej rodziny, wyposażone są w silniki SNECMA Atar również francuskiej produkcji. Mirage III napędza silnik turbiny Atar 9C o ciągu 5 880 daN (6 000 kG), który zapewnia mu znaczną prędkość naddźwiękową.

Firma Avions Marcel Dassault-Breguet Aviation jest jedynym we Francji producentem samolotów bojowych, głównie myśliwskich, typu Mirage. Zatrudnia ona ok. 16 000 pracowników i produkuje

oprócz Mirage omawiane już na tych łamach samoloty dyspozycyjne Falcon, szkolno-bojowe Alpha Jet i Jaguar, Super Etendard i patrolowe Atlantic.

Taki duży asortyment produkcyjny jest możliwy dzięki szeroko rozwiniętej kooperacji. Na przykład firma produkuje biorąc wartościowo tylko 14% cieściego się dużym uznaniem Mirage III. We Francji na potrzeby firmy w ramach kooperacji zatrudnionych jest 100 000 osób. Sama firma dysponuje 15 wytwórniami, spośród których 3 zajmują się montażem. Prawie 4 000 osób, czyli ok. 25%, zatrudnionych w firmie pracuje nad zagadnieniami badawczo-rozwojowymi, w biurach konstrukcyjnych i laboratoriach.

Mirage F-1 jest jednomiejscowym samolotem wielozadaniowym, będącym następcą znanego Mirage III, który wyróżnia się: dużym udźwigniem uzbrojenia, dużą prędkością

wznoszenia, łatwym sterowaniem na małych wysokościach, krótkim startem i dobiegiem dzięki rozbudowanej mechanizacji skrzydła.

Opracowano kilka wersji samolotu Mirage F-1. Na przykład wersja F-1A przeznaczona jest do operowania na małych wysokościach. F-1B/D to odmiana dwumiejscowa, służąca do treningu i zadań bojowych. Wersja dwumiejscowa ma o 30 cm wydłużony kadłub, a masa pustego samolotu jest większa o 200 kg. F-1C jest podstawową wersją produkowaną w znacznych ilościach dla lotnictwa francuskiego, a F-1E ma udoskonalone wyposażenie. Wszystkie wymienione wersje napędzane są silnikami francuskiej konstrukcji i produkcji Atar 9K 50 firmy SNECMA.

Pierwszy egzemplarz samolotu Mirage F-1 oblatano 23 grudnia 1966 r. Następnie zbudowano jeszcze trzy egzemplarze do dalszych prób. Opracowano kilka wersji tego samolotu. Funkcje samolotu rozpoznawczego spełnia wersja F-1R. Pierwszy samolot z serii produkcyjnej F-1 oblatano 15 lutego 1973 r. i dostarczono lotnictwu francuskiemu 14 marca tegoż roku. Mirage F-1 budowany jest we współpracy z belgijską firmą SABCA.

Mirage F-1 wszedł na uzbrojenie francuskiego lotnictwa wojskowego w 1973 r., a w dwa lata później — w Grecji, Hiszpanii i Republice Południowej Afryki, zaś w 1976 r. — w Libii i Maroku. Zamówiony jest także przez Kuwejt i Ekwador. Na dzień 1.1.1981 r. zamówiono ponad 600 sztuk samolotów F-1. Dwumiejscowa wersja samolotu Mirage F-1B jest zamówiona przez trzy kraje.

**Skrzydło** całkowicie metalowej konstrukcji o kształcie trapezowym i skosie 47°30' na krawędzi natarcia. Ma bogatą mechanizację na krawędzi spływu w postaci dwuszczylinowych kłap i lotek prawie na całej krawędzi spływu uruchamianych hydraulicznie, a na krawędzi natarcia sloty na całej jej długości. Kłapy i lotki wykonane są w postaci konstrukcji przekładkowej z wypełniaczem ulowym. Na każdym skrzydle znajdują się dwa interceptory. Mechanizacja skrzydła jest uruchamiana ręcznie przy starcie i lądowaniu, natomiast podczas lotów z dużymi prędkościami działa ona automatycznie na podstawie sygnałów z centrali danych aerodynamicznych.

**Kadłub** konstrukcji półskorupowej wykonany jest głównie ze stopów aluminium. W nosowej jego części osłoniętej stożkiem z tworzywa sztucznego znajduje się antena pokładowej stacji radiolokacyjnej, dalej przedział z wyposażeniem oraz jednomiejscowa kabina wyposażona w fotel wyrzutowy brytyjskiej firmy Martin-Baker Mk 4. Osłona kabiny jest otwierana do tyłu. Kabina jest klimatyzowana. Za kabiną po obu stronach kadłuba rozmieszczone są regulowane wloty powietrza do silnika znajdującego się w tylnej części kadłuba. Na wlotach powietrza umieszczone są hamulce aerodynamiczne napędzane hydraulicznie. Pod kadłubem w jego tylnej części rozmieszczone są dwie brzechwy polepszające charakterystyki aerodynamiczne samolotu.

**Usterzenie** pionowe i poziome dwuczściowe o konstrukcji całkowicie metalowej. Statecznik pionowy ma duży kąt skosu na krawędzi natarcia. W górnej jego części znajduje się antena, a w dolnej — spadochron hamujący.

**Podwozie** wciągane z przednim kołem. Przednie podwozie sterowane hydraulicznie wciągane jest w kierunku lotu. Goleń podwozia wyposażona w podwójne koła i amorf-

## SAMOLOTY ŚWIATA

# WIELOZADANIOWY MIRAGE F-1



tyzator olejowo-pneumatyczny. Koła główne wciągane są w kadłub. Hamulce wyposażone są w automaty przeciwpółślizgowe. Do szybkiego wyhamowywania samolotu służy spadochron umieszczony w zasobniku pod statecznikiem pionowym.

Napęd samolotu stanowi pojedynczy silnik SNECMA Atar 9K-50 produkcji francuskiej o ciągu startowym 4 900 daN (5 000 kG) bez dopalacza i 7 060 daN (7 200 kG) z włączonym dopalaczem. Jest to klasyczny silnik turbinowy jedno-wałowy, 9-stopniowa sprężarka osiowa o sprężu 6,15 napędzana jest przez dwustopniową turbinę. Komora spalania pierścieniowa. Natężenie przepływu powietrza przez silnik wynosi 71,6 kg/s. Masa silnika wynosi 1 582 kg, długość 5 944 mm, średnica 1 020 mm. Dysza silnika regulowana. Instalacja paliwowa silnika składa się z wewnętrznych zbiorników paliwa w skrzydłach i kadłubie o pojemności 4 260 dm<sup>3</sup>. Napełnianie wewnętrznych zbiorników paliwem pod ciśnieniem trwa 6 min. Niektóre odmiany samolotów jak np. F-1-C-200 wyposażone są w urządzenia do uzupełniania paliwa w powietrzu. Oprócz tego możliwe jest zamontowanie na samolocie trzech podwieszanych zbiorników, dwóch pod skrzydłami i jednego pod kadłubem o pojemności 1 200 dm<sup>3</sup> każdy. Wymontowanie silnika z samolotu trwa 3 godziny przy 4 zatrudnionych do tego celu mechanikach.

Pod koniec lat 60 rozpoczęto we Francji prace nad nowym perspektywicznym silnikiem dla samolotów wojskowych, któremu nadano oznaczenie M 53. Jest to w porównaniu do Atar 9K-50 silnik dwuprzepływowy o ciągu 8 338 daN (8 500 kG) z dopalaniem, z perspektywą zwiększenia do ok. 10 000 daN (10 000 kG). Zastosowanie tego silnika wymagało przekonstruowania tylnej części kadłuba, ze względu na drugi przepływ w silniku, jakkolwiek M 53 jest krótszy i lżejszy od swojego poprzednika. Zmiany wymagały również przykadłubowe wloty powietrza, ze względu na większe natężenie przepływu powietrza przez silnik. Przewidziano również możliwości uzupełnienia paliwa podczas lotu. M 53 jest jednowałowym dwuprzepływowym silnikiem turbinowym wyposażonym w 3-stopniowy wentylator, 5-stopniową sprężarkę osiową, pierścieniową komorę spalania, dwustopniową turbinę, dyszę wylotową o regulowanym przekroju oraz hydrauliczno-elektryczny układ paliwowo-regulacyjny. Ponieważ stopień dwuprzepływowości silnika jest niski, więc jednostkowe zużycie paliwa jest stosunkowo wysokie (jak dla silników dwuprzepływowych) i wynosi 0,87 kG/kG.h, przy włączeniu dopalacza wzrasta do 2,08 kG/kG.h. Odpowiednie wartości dla silnika Atar 9K-50 wynoszą 0,97 i 1,96.

Masa silnika wynosi 1 450 kg, długość 4 846 mm, średnica 1 055 mm. Zastosowanie silnika M 53 polepszyło własności lotno-taktyczne samolotu Mirage. Między innymi wzrosła prędkość wznoszenia, pułap, zasięg, skrócił się rozbieg. Szkolno-bojowa wersja dwumiejscowa tego samolotu otrzymała oznaczenie F-1-D.

Mirage F-1 ma bardzo nowoczesne wyposażenie pilotażowo-nawigacyjne i radioelektryczne, na które składają się m. in. stacja radiolokacyjna Thomson — CSF Cyrano IV do sterowania uzbrojeniem pokładowym, 2 radiostacje ultrakrótkofalowe, VOR/ILS, Tacan, system zdalnego przechwytywania celów, komputer danych aerodynamicznych, pilot automatyczny, celownik radiolokacyjny z wyświetlaniem danych na szybie. Samolot jest wyposażony w 2 niezależne instalacje hydrauliczne, służące do

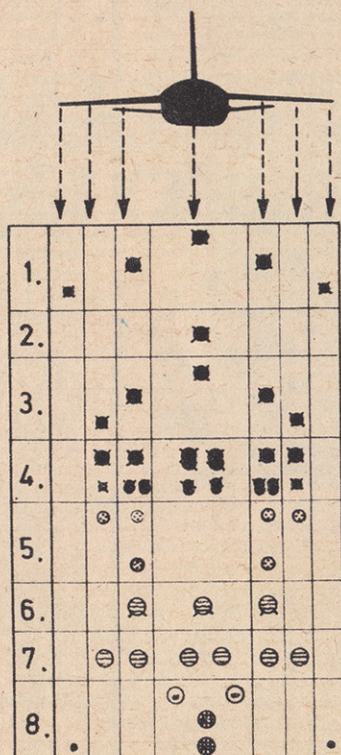
wciągania i wypuszczania podwozia, klap i innych elementów sterowania. Instalacja elektryczna składa się z 2 alternatorów 15 kVA, przetwornicy statycznej i akumulatorów. Ponadto pilot ma do dyspozycji instalację tlenową.

Do obsługi naziemnej samolotu zostało opracowane specjalne urządzenie GAMO. Urządzenie to przeznaczone jest do utrzymania samolotu w ciągłej gotowości do startu. Urządzenie zmontowane jest na małym samochodzie. Łączy się je z samolotem za pomocą kabla, który dostarcza energię elektryczną do układu nawigacyjnego i uzbrojenia, do chłodzenia stacji radiolokacyjnej i urządzeń klimatyzacyjnych w kabinie pilota. Temperatura powietrza w kabinie może być regulowana zgodnie z życzeniem pilota. Osłona podtrzymywana przez ramie teleskopowe, zintegrowane z pojazdem GAMO, chroni pilota przed bezpośrednim promieniowaniem słonecznym. Gdy pilot dyżurujący w kabinie samolotu otrzyma rozkaz startu, musi włączyć silnik. Włączenie silnika powoduje cofnięcie osłony przeciwsłonecznej, wyłączenie klimatyzacji i instalacji chłodzenia stacji radiolokacyjnej. Po osiągnięciu odpowiedniej prędkości obrotowej silnika prądnicą zasila instalację samolotu i następuje automatyczne odłączenie kabla zasilającego GAMO. Pilot może kołować na start. Czas, jaki upływa od chwili otrzymania sygnału do startu, nie przekracza 2 min. GAMO może być użyty również jakociąg do holowania samolotu po lotnisku.

Uzbrojenie Mirage F-1 zależy od przewidywanego do wykonania zadania. Stałym elementem są dwa działka szybkostrzelne DEFA 533 o kalibrze 30 mm z zapasem 125 szt. amunicji dla każdego. Działka montowane są pod kadłubem. Pod każdym skrzydłem montuje się dwie belki Alcan do zawieszania bomb i pocisków. Na końcach skrzydeł

Rodzaje uzbrojenia samolotu Mirage F-1:  
1 — jeden lub dwa pociski kierowane Matra 530 oraz 2 pociski Matra Magic lub Sidewinder, 2 — pocisk powietrze-zemia o masie 454 kg, 3 — pociski do zwalczania okrętów — 1 lub 2 x 680 i 2 x 225 kg, 4 — bomby Mk 10 — 8 x 454 kg lub Mk 82 — 14 x 225 kg, 5 — cztery wyrzutnie niekierowanych pocisków rakietowych kal. 68 mm lub 2 kal. 100 mm, 6 — podwieszane zbiorniki paliwa 3 x 1200 dm<sup>3</sup>, 7 — zbiorniki z napalmem 6 x 300 dm<sup>3</sup>, 8 — dwa zasobniki z działkami, 1 zasobnik z aparaturą fotograficzną, 2 zasobniki z aparaturą elektryczną.

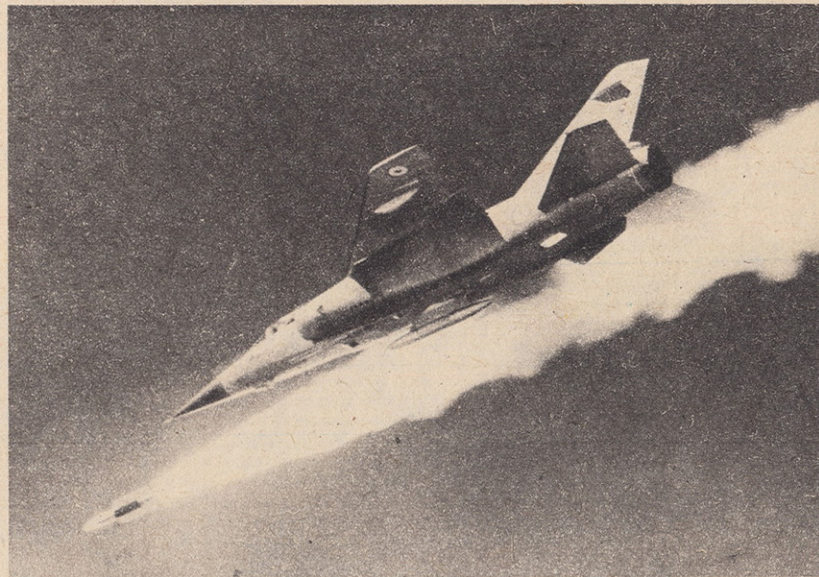
Zdjęcia: „Aviation Magazine” i C.E.V. Cazaux



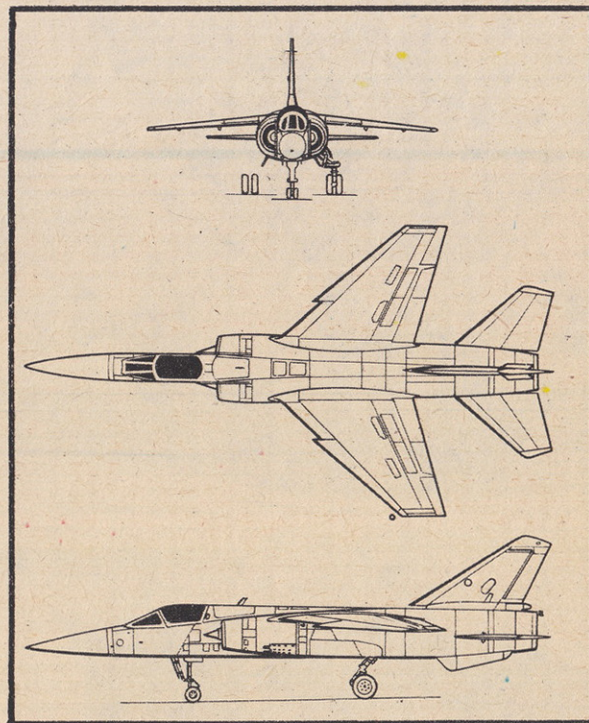
mocuje się po jednym pocisku kierowanym klasy „powietrze-powietrze”. Masa zewnętrznego uzbrojenia podwieszanego wynosi 4 000 kg. W wersji przechwytyjącej uzbrojenie samolotu składa się z pocisków kierowanych Matra R.530 lub Super 530 z głowicami samonaprowadzającymi radiolokacyjnymi lub na promieniowanie podczerwone, zawieszanymi w liczbie 3 szt. (jeden pod kadłubem i po jednym na wewnętrznych węzłach zawieszenia pod skrzydłami) i dwa pociski samonaprowadzające Sidewinder lub Matra 550 Magic na końcach skrzydeł. Jeśli samolot ma zwalczać cele naziemne, uzbraja się go inaczej. Ty-

powe uzbrojenie składa się wówczas z pocisku AS.37 Martel, przeznaczonego do stwarzania zakłóceń w pracy naziemnych stacji radiolokacyjnych lub pocisku kierowanego AS-30 klasy „powietrze-powietrze”, 8 bomb o masie 450 kg każda, czterech zasobników rakietowych pocisków niekierowanych, zawierających każdy po 18 pocisków lub 6 zbiorników napalmu. Do zadań rozpoznawczych samolot wyposaża się w odpowiednią aparaturę fotograficzną i radiolokacyjną i w celu przedłużenia czasu przebywania w powietrzu zawiesza się trzy dodatkowe zbiorniki paliwa.

Mgr. inż. JERZY GRZEGORZEWSKI



Wyżej: Odpalenie rakietowego pocisku kierowanego Matra Super 530.



Z prawej: Rysunek Mirage F-1 w trzech rzutach.

#### DANE TECHNICZNE MIRAGE-F-1

	F-1-E	F-1-C
rozpiętość skrzydła	8,45 m	8,40 m
długość kadłuba	15,53 m	15,00 m
wysokość samolotu	4,56 m	4,50 m
powierzchnia skrzydła	25,00 m <sup>2</sup>	25,00 m <sup>2</sup>
masa samolotu pustego	8 100 kg	7 400 kg
masa startowa w konfiguracji „czystej” (bez podwieszeń)	11 540 kg	10 900 kg
masa startowa maksymalna z podwieszeniami	15 200 kg	15 200 kg
prędkość maksymalna na dużej wysokości odpowiadająca prędkości maksymalnej przy ziemi	2,5 Ma	2,2 Ma
prędkość podbiegu do lądowania	1 480 km/h	1 480 km/h
prędkość maksymalna wznoszenia z włączonym dopalaczem	—	12 780 m/min
pułap	20 000 m	20 000 m
rozbieg (w wersji przechwytyjącej)	500 m*	640 m
dobieg (w wersji przechwytyjącej)	600 m*	610 m
długość trwania lotu z trzema podwieszonymi zbiornikami	—	3 h 45 min
zasięg na małej wysokości z 6 x 454 kg bomb	740 km	—

\* W konfiguracji gładkiej.



# PSARY '81

W 1974 r. uczestniczyliśmy w otwarciu pierwszej polskiej naziemnej stacji satelitarnej w Psarach pod Kielcami. Włączona ona została do systemu Intersputnik. W 1978 r. uruchomiono za pośrednictwem NSS-Psary łączność telefoniczną z Kubą, a w 1979 r. łączność telegraficzną na tej samej trasie. Przekazywano ponadto doświadczalne programy telewizyjne.

W 1979 r. ogłoszono plan zamierzeń Ministerstwa Łączności, z którego wynikało, że m. in. rozpocznie się budowę stacji naziemnych międzynarodowego systemu Intelsat; w pierwszym etapie stację o standardzie A dla rejonu Oceanu Atlantyckiego, a w późniejszym taką samą dla Oceanu Indyjskiego.

Obecnie w 1981 r. mamy możliwość odnotowania faktu realizacji tego planu. W Psarach postawiono antenę systemu Intelsat. Psary tym samym przekształcają się w Centrum Łączności Satelitarnej.

Red.

Jest piękny, słoneczny dzień. Piątek — 9 października. Ze zgodą w kieszeni na zrobienie fotoraportu, podpisaną przez naczelnego dyrektora ZSRiT prof. dra Andrzeja Zielińskiego, jadę do Naziemnej Stacji Satelitarnej. Na kartofliskach porządku — pała lęty. Z warszawsko-krakowskiej szosy skręcamy w kierunku kieleckiej wsi Psary. Z lasu wyjeżdżamy na polankę i raptem znajdujemy się w zupełnie innym świecie... Z ziemi wyrastają dwie paraboliczne anteny do kontaktów z Kosmosem, jedna pracująca od lat w systemie Intersputnik, druga w budowie systemu Intelsat.

W podłożu — mówi inż. Jan Zulma z warszawskiego Przedsiębiorstwa Stacji Radiowych i Telewizyjnych — wbito 81 pali. Dopiero na nich ustawiono budynek z betonu i stali. Ten beton w Psarach jest najlepszej jakości, wytrzymały masę 230 kg/cm<sup>2</sup>. Ten podantenowy budynek o powierzchni zaledwie 278 m<sup>2</sup> gotowy jest już w 80 procentach. Połączony zostanie łącznikiem ze stojącym opodal budynkiem dla systemu Intersputnik.

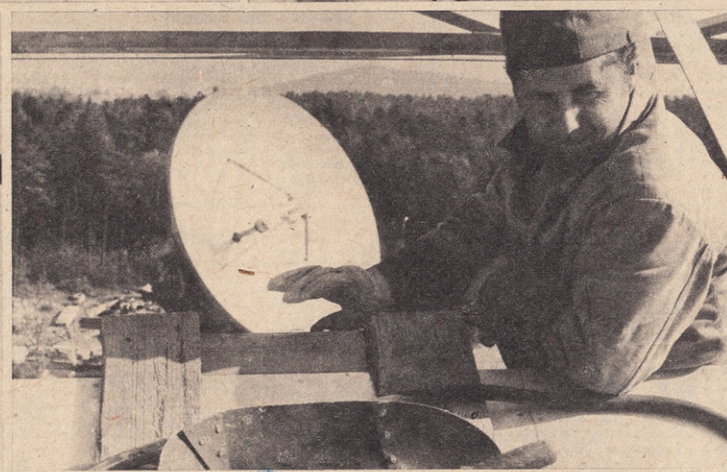
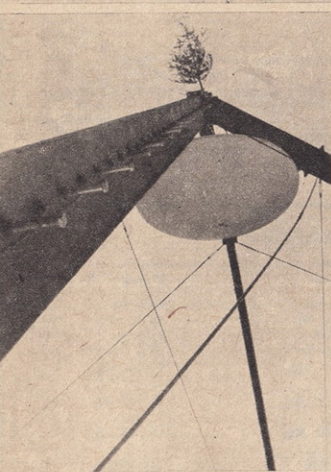
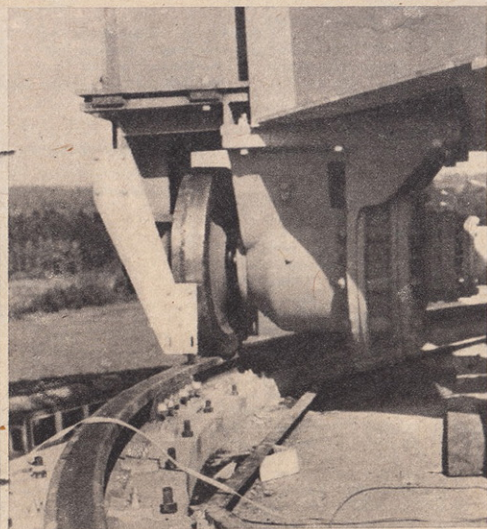
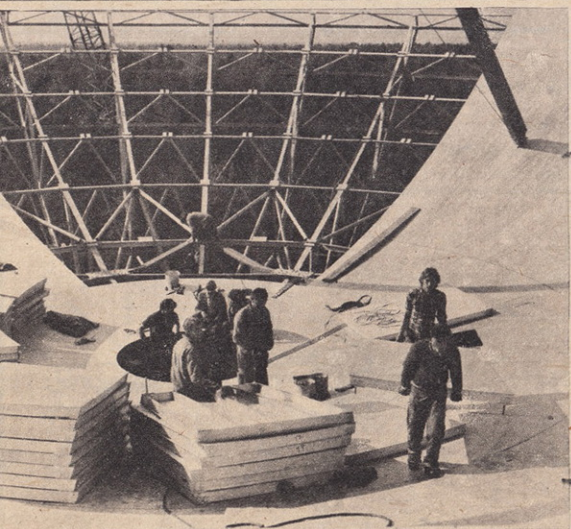
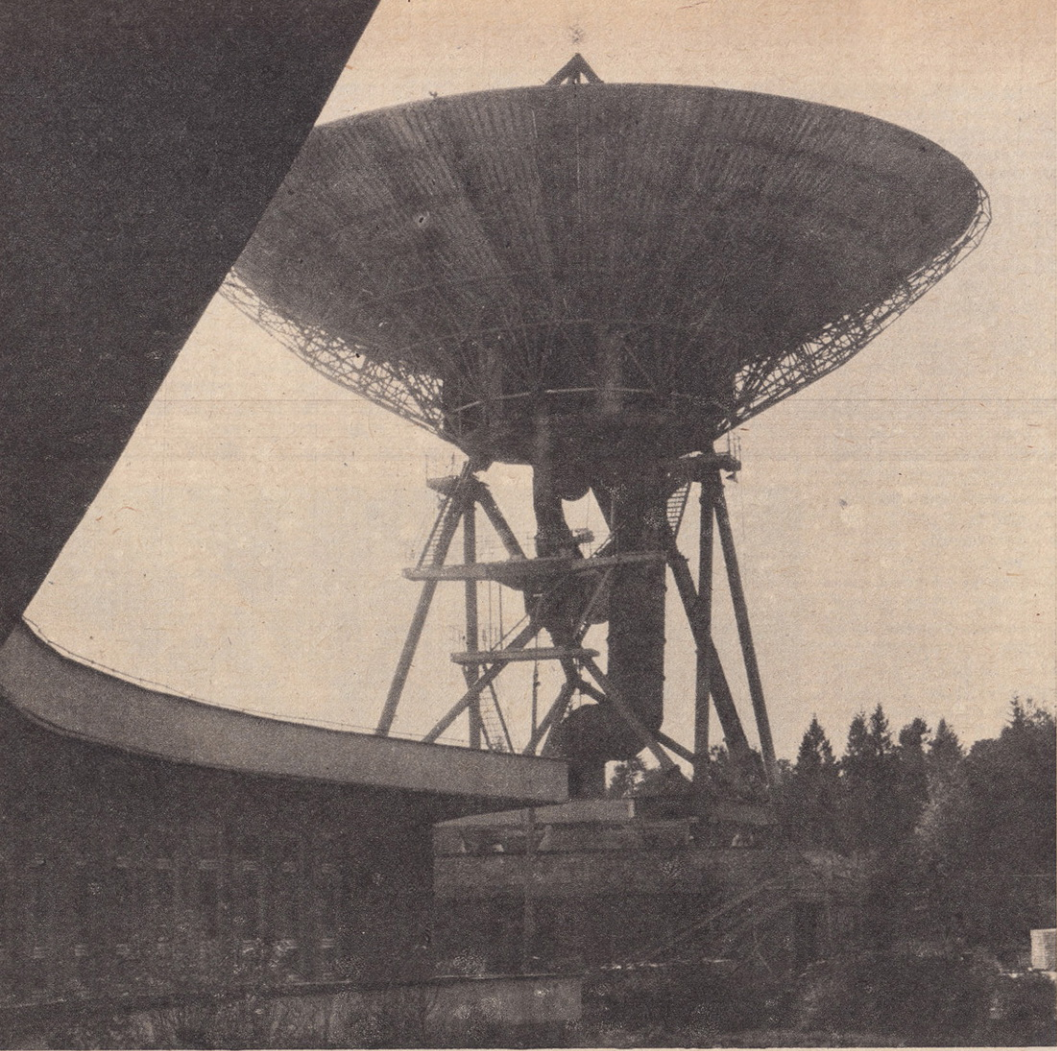
Wspinam się. Na dachu gruba szyba. Na niej 4 potężne koła, przy dwóch silniki elektryczne. W sumie pozwoli to na obracanie anteną o 360°. Na kolejnej kondygnacji spotykam Juliana Smiglańskiego — elektryka, montującego urządzenie, które pozwoli na ustawienie anteny pod odpowiednim kątem do zawieszonego nad równikiem satelity telekomunikacyjnego systemu Intelsat.

Teraz po wąskiej drabinie — wyżej. Przeciskam się przez otwór. I jeszcze raz doznaję w tym dniu uczucia, jakbym znalazł się na innej planecie. Jestem na dnie największego polskiego „parasola”. Prawie cała powierzchnia wyłożona jest już srebrzystymi płytami. Pozostałe luki właśnie robotnicy z Mostostalu wypełniają. Z trudnością, ślizgając się po gładkiej powierzchni, zbliżam się do krawędzi — spozieram na rozciągającą się wokół polanę i antenę systemu Intersputnik. Można wspiąć się jeszcze wyżej do jeszcze jednej anteny zawieszonej idealnie nad środkiem srebrzystej paraboli. Nad nią już tylko wiecha, niebo i niewidoczne dla oka satelity.

Schodzę. Józef Dolecki — główny inżynier NSS mówi, że budowana antena będzie miała 32 m średnicy. Ona sama i wszystkie zastosowane urządzenia pochodzą ze Stanów Zjednoczonych, z firmy International System Corporation, z którą w kwietniu 1980 r. zawarty został kontrakt. Urządzenia stanowią ostatnie nowości w tej dziedzinie techniki. Antena współpracująca z satelitami z serii Intelsat-5 będzie mogła przekazywać i odbierać rozmowy telefoniczne i programy TV. Umożliwi to nam włączenie się do światowej sieci satelitarnej, obejmującej już ponad 100 państw.

Przewidywany termin zakończenia budowy — I kwartał 1983 roku, uruchomienia systemu antenowego — drugi kwartał przyszłego roku.

Tekst i zdjęcia: MAREK PAWŁOWICZ





## POSŁOWIE za LOTNICTWEM

22 października, 1981 rok. Jedna z sal Sejmu. Dobiega końca posiedzenie Komisji Komunikacji i Łączności. Po wyczerpaniu zasadniczego tematu, kiedy goście się już rozeszli, sprawy różne. Ale jakże istotne. Jeden z posłów przedstawia przeznaczony dla premiera projekt opinii komisji na temat lotnictwa cywilnego. Treść jednoznaczna — lotnictwo trzeba rozwijać. Dokument, po jednej poprawce, przechodzi jednomyślnie. W ten sposób zakończył się jeden z etapów walki o polskie, cywilne skrzydła.

Cofnijmy się na chwilę w czasie. Jest wrzesień roku 1981. Od kilku miesięcy na łamach prasy, w salach konferencyjnych i w gabinetach trwa zawzięta dyskusja nad przyszłością polskiego lotnictwa cywilnego. Ścierają się różne poglądy, rozmaite oceny. Jedni — przede wszystkim lotnicy — uważają, że lotnictwo należy rozwijać: — trzeba dać pilotom lepszy sprzęt, zainstalować nowe urządzenia radionawigacyjne, a przedsiębiorstwom przyznać swobodę działania. M. in. pod względem finansowym. Natomiast niektórzy urzędnicy, a nawet pewni pracownicy lotnictwa, mają opinię odmienne. Stwierdzają, że lotnictwo jest nieopłacalne, że państwo utrzymując tę komunikację ponosi znaczne straty. Ludzi tych niepokoi zużycie przez samoloty znacznych ilości paliwa — twierdzą, że redukując np. linie krajowe można by w tym zakresie poczynić znaczne oszczędności. Ale zasadniczy konflikt dotyczy spraw kompetencyjnych. Chodzi o to, kto ma rządzić lotnictwem cywilnym: Ministerstwo Komunikacji, Centralny Zarząd Lotnictwa Cywil-

nego, inny centralny organ, podlegający bezpośrednio premierowi, czy też wreszcie same załogi przedsiębiorstw.

Spór narasta. W tej sytuacji z inicjatywą rozwiązania tych problemów występuje Sejmowa Komisja Komunikacji i Łączności. 15 września br. odbywa się jej kolejne posiedzenie, z udziałem przedstawicieli przedsiębiorstw lotniczych (m. in. reprezentantów związków zawodowych), a także CZLC i Ministerstwa Komunikacji. W imieniu resortu występuje wiceminister, gen. Jan Raczkowski. Na tym posiedzeniu posłowie są głównie obserwatorami. Głos zabierają stosunkowo rzadko. Zasadnicza dyskusja — chwilami bardzo gorąca i ostra — toczy się między przedstawicielami przedsiębiorstwa i resortu.

Wiele emocji wywołała m. in. kwestia taboru. Zbigniew Welsch — przewodniczący NSZZ Personelu Latającego i Pokładowego w PLL LOT, przytacza dane świadczące o tym, że nasz sprzęt (produkowany w ZSRR) jest znacznie przestarzały konstrukcyjnie: — dzieli go 15—20 lat w stosunku do najnowszego taboru zachodniego. Zachodnie samoloty zużywają znacznie mniej paliwa i są mniej pracochłonne w obsłudze. Na temat sprzętu wypowiada się także krytycznie działacz lotowski „Solidarności” Jarosław Roszkowski. Z kolei przedstawiciel resortu przytacza dane, z których wynika, że koszty eksploatacji naszych samolotów — pośrednie i bezpośrednie — są niższe od kosztów eksploatacji samolotów zachodnich. Dużo mówiono o sprawach kontroli ruchu, Aeroklubie PRL i usługach lotniczych.

Posłowie odkładają decyzję na następne posiedzenie. I wreszcie jest ich opinia.

Stwierdzono w niej, że znaczenie lotnictwa cywilnego w nowoczesnych społeczeństwach stale wzrasta; wykonuje ono liczne, istotne funkcje na rzecz postępu społeczno-gospodarczego i obronności kraju.

Dużo miejsca poświęcono w dokumencie sprawom gospodarczym i technicznym. Podkreślono wydajność ekonomiczną lotnictwa cywilnego. Mimo znacznych nakładów (m. in. na budowę lotnisk i na infrastrukturę) lotnictwo to — rozpatrywane jako całość — jest jednym z najbardziej dochodowych ogniw gospodarki, w stosunku do kosztów. Polskie lotnictwo cywilne, a szczególnie komunikacyjne, wykazywało w ostatnich kilku pięcioleciach istotny wzrost wydajności, nawet po uwzględnieniu dotowania poszczególnych jednostek budżetowych. Zyski osiągane przez lotnictwo nie są jednak proporcjonalne do nakładów przeznaczanych choćby na odtwarzanie zużywanego majątku, nie mówiąc już o rozwoju i postępie. Wskutek tego powstały groźne zaniedbania w infrastrukturze lotniskowo-ruchowej, bazie szkoleniowej i zapleczu technicznym. Narosły również niezwykle poważne i kosztowne w skutkach trudności sprzętowe. Wskaźniki ekonomiczne samolotów używanych w lotnictwie komunikacyjnym znacznie ustępują czołowym, współczesnym osiągnięciom w tej dziedzinie. Brakuje sprzętu do szkolenia.

Komisja stwierdza dalej, że zgodnie z ogólną opinią środowisk lotniczych aktualna organizacja i system zarządzania lotnictwem cywilnym w resorcie komunikacji oraz wynikające z tego, w dużym stopniu, mankamenty we współdziałaniu z lotnictwem wojskowym, uniemożliwiają właściwe rozwiązanie podstawowych problemów lotnictwa, kształtowanie jego perspektyw rozwojowych, koordynację współdziałania różnych jednostek i organizacji, a także

bezpośrednie kierowania dziedzinami wspólnymi dla całego lotnictwa. Brakuje spójnego systemu ekonomiczno-finansowego, który powinien stanowić jedną z podstaw prawidłowego funkcjonowania i rozwoju całego lotnictwa cywilnego. Przejawiane przez resort komunikacji zamierzenia reorganizacyjne — zaznacza dokument — w ocenie wszystkich środowisk lotnictwa cywilnego prowadzą do potęgowania istniejących trudności i nie znajdują żadnego racjonalnego uzasadnienia w dotychczasowym doświadczeniu.

Po tych ocenach następują konkretne wnioski.

Komisja widzi konieczność opracowania i wprowadzenia w życie nowej organizacji lotnictwa cywilnego, opartej na autonomii, samodzielności ekonomiczno-finansowej, równoległej z samorządnością i samodzielnością poszczególnych jednostek. Nowa organizacja powinna stworzyć forum dla ustalania strategii funkcjonowania i rozwoju całego polskiego lotnictwa, zwłaszcza cywilnego. Powinno się też ustanowić silną, centralną władzę wykonawczą, sprawującą w lotnictwie cywilnym zadania koordynacyjne, kierownicze oraz w zakresie całokształtu państwowego nadzoru lotniczego.

Posłowie uznali też za niezbędne opracowanie nowego aktu prawnego, w randze ustawy sejmowej, regulującego sprawy organizacyjne lotnictwa oraz nowelizacji, w koniecznym zakresie, ustawy Prawo Lotnicze.

Zaktualizowanie i skoordynowanie programu rozwoju lotnictwa, wraz ze wskazaniem warunków koniecznych do jego realizacji — powinno być najpilniejszym zadaniem tych nowych ośrodków koncepcyjnych i władzy lotniczej. Zdaniem posłów, przy opracowaniu takiego programu należy uwzględnić kilka szczególnie istotnych spraw. Chodzi szczególnie o zaniechanie poczynić zmierzających do likwidacji krajowych połączeń w komunikacji lotniczej. Stanowi to pośrednie zagrożenie dla rozwoju komunikacji na liniach zagranicznych; komunikacja ta opiera się bowiem na rezerwie kadrowej pilotów i mechaników szkolonych na liniach krajowych. Niezbędne jest zaspokajanie potrzeb sprzętowych lotnictwa cywilnego (z uwzględnieniem hierarchii potrzeb), w tym szczególnie taboru dla lotnictwa komunikacyjnego oraz do szkolenia lotniczego. Istotne jest — stwierdza dokument — zahamowanie krótkowzrocznej tendencji likwidowania lotnisk i lądowisk; przeciwnie, należy dążyć do budowy lub modernizacji tych obiektów — jako przykład wskazano Okęcie II. Komisja uznała także za konieczne zwiększenie bezpieczeństwa i poprawienie sprawności ruchu lotniczego, zarówno kontrolowanego, jak i nadzorowanego, poprzez modernizację infrastruktury i generalną zmianę zasad ruchu nadzorowanego. Posłowie postulowali również utworzenie zintegrowanego systemu napraw i serwisu dla sprzętu latającego oraz rozwiązywanie problemów socjalnych pracowników lotnictwa.

Chcąc, aby założenia dla nowej organizacji zostały właściwie przygotowane, członkowie komisji zaproponowali rozważenie możliwości utworzenia, np. przy Prezydium Rządu, kompetentnego zespołu specjalistów, reprezentujących wszystkie środowiska lotnicze — zawodowe, społeczne i związkowe.

Opinia komisji, choć stanowi niezwykle ważne wydarzenie, nie kończy jednak sprawy. Problemy te trafią na posiedzenie rządu.

M. G.



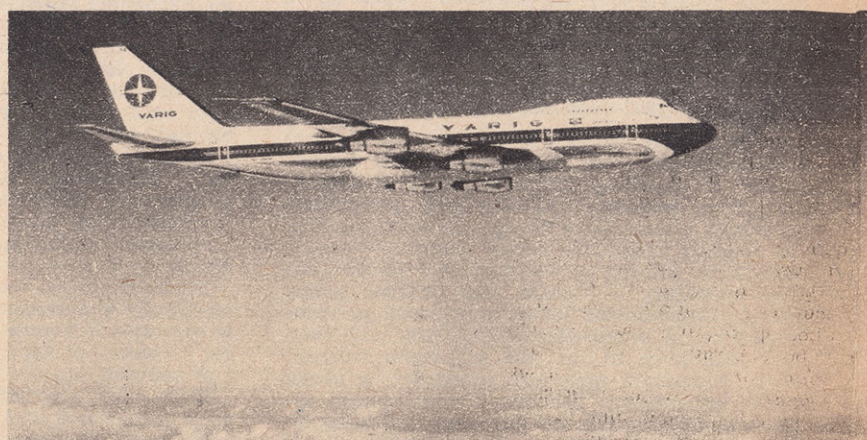




Rio de Janeiro, zatoka Guanabara.



Kabina pasażerska samolotu Boeing 747 brazylijskich linii VARIG. Niżej: Schemat połączeń VARIG.



Boeing 747 linii VARIG. Niżej: Gigantyczna figura Chrystusa w Rio.



# BRAZYLIA - KRAJ NIE TAK DALEKI



**P**ozornie okres kryzysu gospodarczego nie jest najlepszy do podejmowania nowych działań akwizycyjnych w turystyce. Wyjście z obecnej sytuacji jest jednak uwarunkowane działaniem, a nie jego zaniechaniem. Taką filozofię reprezentuje nowy dyrektor handlowy LOTU i trudno się z tym poglądem nie zgodzić. Zwłaszcza kiedy mamy do czynienia z ogromnym i wdzicznym rynkiem, jakim jest Brazylia.

Historia turystycznych działań handlowych (stosownie) byłoby stwierdzić brak tych działań na tym rynku jest długa, jeśli chodzi o rozwiązywanie oraz bardzo ograniczona w efekty.

W Polskich Liniach Lotniczych LOT mówiło się na ten temat. Powstało nawet bardzo ciekawe opracowanie marketingowe, przedstawione zostały dyrekcji handlowej wnioski co do konieczności podjęcia energicznych, a nie pozorowanych kroków. Pomysły nigdy nie wyszły poza sferę koncepcji, mimo, że wnioski były jasne — duży potencjał, ogromne zainteresowanie krajem brazylijskiej Polonii, dobre połączenia tranzytowe w Europie, dynamicznie wzrastający ruch wyjazdowy.

Przyjazdy turystyczne z Brazylii stanowiły więc i stanowią margines w działalności LOTU i ORBISU. Roczne wpływy polskiego biura podróży wahały się w granicach od kilku do kilkunastu tysięcy dolarów i są rezultatem okazjonalnych przyjazdów, nie mających nic wspólnego ze zorganizowanym ruchem turystycznym. Dla pełnego obrazu należy dodać ograniczenia

obiektywne, jak niewspółmiernie wysokie koszty transportu na południowym Atlantyku w porównaniu do ceny biletów między Ameryką Północną i Europą, niski stopień zainteresowania Europą Wschodnią, co można traktować również jako czynnik subiektywny, bo nic nie zostało zrobione, żeby rozbudzić „popyt”, średni stopień zamożności miejscowej Polonii. Do subiektywnych przyczyn należy zaliczyć brak jakiegokolwiek reprezentacji ORBISU i LOTU, brak przedsięwzięć mających na celu uaktywnienie istniejących li tylko „na papierze” agentów polskiego biura podróży, brak działań ze strony Towarzystwa POLONIA mających na celu popularyzację odwiedzin Polski.

W ostatnim czasie nowa dyrekcja handlowa LOTU oraz PBP ORBIS podjęła kolejną próbę zorganizowania turystyki do Polski.

W przyszłym roku Jasna Góra będzie miejscem obchodów 600-lecia



# RETROSPEKCJE



## REJS NR 181 — Z NOWEGO TARGU DO NOWEGO JORKU

„W latach dwudziestych, jako członek komisji sportowej Aeroklubu Polskiego, polecałem na otwarcie lądowiska koło Nowego Targu. Dużo ludzi zjechało i zleciało się na tę uroczystość, bo i okolica ładna i czas był piękny. Głowa miasta rej wodził, a swoje wstępne przemówienie zakończył z finezyjnym humorem ku wielkiej ucieście obecnych: Dziś świętujemy skromną uroczystość otwarcia lądowiska sportowego koło naszego miasta. Nie wiem czy ja dożyję, ale wierzę, że w przyszłości komunikacja lotnicza New Targ — Nowy York będzie realną możliwością”.

Jak na razie nie spełniły się marzenia burmistrza Nowego Targu. Ale za to nabrały realnych kształtów marzenia, które snuł Wacław Makowski, dyrektor PLL LOT w trzydziestych latach, który tak właśnie tę uroczystość wspomina w Nowym Targu. Miałem okazję poznać go dwa lata temu podczas jubileuszu 50-lecia LOTU. Zwany, starszy pan, przybył z żoną do Warszawy z Kanady.

Bangkok, Paryż, Algier — nazwy odległych miast rozlegają się każdego dnia z głośników Międzynarodowego Dworca Lotniczego na Okęciu. W holu kłębi się różnorodny

tłum, migają kolorowe twarze, wielobarwne stroje. Jest rok 1981. A jak to było kilkadziesiąt lat wcześniej, kiedy powstawało nasze lotnictwo pasażerskie? Wspomina pan Wacław:

Historia zaczyna się praktycznie w maju 1921 roku, kiedy towarzystwo Aerotarg założyło pierwszą w Polsce linię lotniczą na trasie Warszawa — Poznań — Gdańsk. Życie tej linii było króciutkie — trwało do chwili zakończenia targów poznańskich. Przewieziono nią raptem stu pasażerów.

Przełomowy moment w rozwoju polskiego lotnictwa pasażerskiego nastąpił w grudniu 1928 roku, kiedy z inicjatywy władz państwowych powołano przedsiębiorstwo państwowo-samorządowe Polskie Linie Lotnicze LOT. Przejęło ono cały majątek poprzednich przedsiębiorstw. Już 2 stycznia 1929 r. została otwarta linia z Warszawy do Katowic i z Krakowa do Katowic, a także z Katowic przez Brno do Wiednia. Potem dalsze linie krajowe: Poznań — Katowice, Bydgoszcz — Gdańsk, a nawet... Poznań — Bydgoszcz. Cóż, wtedy — jakimś cudem — opłacało się utrzymywać lotnicze połączenia na takich niewielkich odcinkach. A dziś — nie tylko nie ma większości z tych połączeń, ale nawet są podszepty, aby w ogóle zlikwidować lotniczą komunikację w kraju. Zgodnie z zasadą — krok do przodu i dwa kroki do tyłu. Warto dodać, że w tamtych latach polskie samoloty obsługiwały kilkanaście linii zagranicznych.

Ówczesnym miłośnikom polskich skrzydeł wciąż nie dawała spokoju wizja rejsów naszych samolotów przez Atlantyk. Nie poprzestawano jednak tylko na marzeniach — podjęto w tym kierunku energiczne działania. Ich współinicjatorem był Wacław Makowski. A oto jak wspomina on te wysiłki: „W 1937 roku przegrałem na Radzie Nadzorczej LOTU sprawę sprowadzenia do Polski drogą lotniczą zakupionych w Kalifornii samolotów. Rada głośno tego nie powiedziała, ale dała wyraźnie do zrozumienia, że wniosek mój uważają za ryzykancą awanturę, nie godną mego poważnego stanowiska. Zwróciłem się do wiceministra o pomoc przynajmniej w stosunku do jednego samolotu. Rozmowa była krótka. — Dłaczego pan chce sprowadzać samolot drogą lot-

niczą? — Bo samolot jest do latania, a nie do pływania, przelot jest możliwy, jeżeli zamiast pasażerów weźmiemy dodatkową benzynę, a przy okazji zdobędziemy bezcenne doświadczenia konieczne na przyszłość, może już nie tak bardzo daleką. — Ma pan rację i ma pan moją zgodę”.

Lot się więc odbył. W dniach od 13 maja do 5 czerwca 1938 roku polski samolot oznaczony literami SP-LMK wykonał rejs na trasie: Los Angeles — Mexico City — Lima — Buenos Aires — Dakar — Tunis — Rzym — Warszawa, licząc dokładnie 24 850 km. Przedsięwzięcie to odbiło się w świecie szerokim echem.

Pomyślnie zakończenie rejsu to argument dla zwolenników uruchomienia linii lotniczej z Polski na drugi kontynent. Zostały rozpoczęte pierwsze prace w tym kierunku, ale to moje marzenie nabrało realnych kształtów dopiero w kilkadziesiąt lat potem.

Spotykam się niekiedy z opiniami, że niemal wszystkie polskie osiągnięcia w dziedzinie lotnictwa pasażerskiego zawdzięczamy okresowi powojennemu. Rzut oka w przeszłość dobitnie zaprzecza prawdziwości takich ocen.

Po wojnie Polskie Linie Lotnicze LOT nie mogłyby tak szybko rozwinąć swojej działalności, połączyć w tak krótkim czasie Polski z tylu miastami i państwami, gdyby nie wysiłki ludzi, którzy w latach dwudziestych i trzydziestych przecierali podniebne szlaki.

Marzenia jednak tylko częściowo się sprawdzają. Co prawda nie latamy z Nowego Targu do Nowego Jorku, ale za to z Warszawy regularnie docieramy na drugi kontynent.

M. G.

NA ZDJĘCIACH: Wyżej — Wacław Makowski, niżej: Rok 1932, uroczystość z okazji przelecia przez pilota Józefa Jakubowskiego 500 000 km, w czasie lotu z Poznania do Warszawy na PWS-24. Stoją od lewej: Bojar pracownik administracyjny, Władysław Tarnowski — st. kontroler, Bronisław Ratajczak — szef mechaników, mjr pil. inż. Wacław Makowski — naczelny dyrektor LOTU, Aleksander Kurmański — szef ruchu, pasażerka, inż. Stanisław Krzyckowski — dyr. techniczny LOTU, Włodzimierz Klisz — szef pilotów, pplk inż. obs. Czesław Filipowicz — dyrektor Departamentu Lotnictwa Cywilnego, Franciszek Panek — mechanik pokładowy, Teodor Weigt — kierownik ruchu, Józef Jakubowski — pilot, Pelc — zawiadowca portu, Olechna Czachórska — sekretarka kierownika technicznego, Kochanowski — kierowca, czterech pasażerów, mjr Seifert — dyrektor eksploatacji.



obrazu Matki Boskiej. ORBIS we współpracy z Episkopatem polskim oferuje programy turystyczne dla Polaków rozsianych na całym świecie. Oferta wzbudziła duże zainteresowanie wśród Polonii brazylijskiej. Polonii, trzeba dodać, emocjonalnie związanej z krajem. Do dziś wspomina się tam wizytę papieża Jana Pawła II, występy zespołu „Mazowsze” czy wyniki narodowej reprezentacji piłkarskiej. Na temat obecnej sytuacji w kraju przeciętny Brazylijczyk polskiego pochodzenia wie dużo i obiektywnie.

Wszystko to zbliżało daleki kraj nad Wisłą i Odrą, pobudzało do refleksji nad pytaniem, jaka jest Ojczyzna ojców, dziadów czy pradziadów. Stanowią w Brazylii coraz bardziej liczącą się narodowość, coraz silniej zasymilowaną z Brazylijczykami i co może brzmieć jak paradoks, coraz częściej myślącą o kraju. Stara Ojczyzna nigdy ich nie rozpieszczała, jeśli chodzi o przepływ informacji, zainteresowanie czy krzewienie polskiej kultury. Sami tworzyli więc zręby organizacyjne polskich ośrodków kulturalnych, zdani na własne siły i bardzo ograniczone możliwości polskich placówek konsularnych czy handlowych. Wyniki potrafiły być znakomite. Taki klub Juventur działający w Kurytybie, zrzeszający około 5 000 członków, może być przykładem dobrej, nowoczesnej roboty dla Polonii amerykańskiej czy kanadyjskiej. Wspaniała hala, korty tenisowe, baseny, ogromne hale-kreglarnie. Klub, co jest warte podkreślenia, otwarty jest dla Polaków i Brazylijczyków. Ta polityka asymilowania, a nie oddzielania, jest według prezesa Klubu prof. Edwarda Szewczyka najważniejszą przyczyną sukcesu organizacyjnego i finansowego. W Kurytybie wychodzi w języku polskim w nakładzie 20 tys. egzemplarzy tygodnik „Lud”, redagowany i wydawany przez niezwykle sympatycznego ks. J. Zajęca. Ustalono, że będą sukcesywnie ukazywały się w nim materiały dotyczące atrakcji turystycznych w Polsce, ze szczególnym uwzględnieniem tematu „Częstochowa 82” oraz informacje o programach, cenach, terminach itp.

Inne Kluby — T. Kościuszki w Kurytybie czy Klub 44 w Sao Paulo obiecały również swoją pomoc w zorganizowaniu przyjazdów. Dzięki spotkaniu z ks. rektorem B. Grymkowskim, szefem kościoła polskiego w Brazylii, informacje o możliwościach wyjazdowych do Polski zostaną przekazane do wszystkich polskich parafii w Brazylii. Działa w nich około 400 polskich księży. Ryśują się więc możliwości przełamania wieloletniego impasu. Orbis podpisał umowę z brazylijskim biurem podróży.

W najbliższych dniach dojdzie do kolejnego spotkania narodowego przewoźnika brazylijskiego VARIG i PLL LOT. Jeżeli klimat rozmów się nie zmieni, to jest szansa, że w nadchodzącym roku wśród turystów przyjeżdżających do Polski zobaczymy naszych rodaków z dalekiej Brazylii. Okażemy im pomoc i serce, tak jak oni okazują nam je w Rio de Janeiro, Sao Paulo czy Kurytybie.

MSK



# LOTY CZARTEROWE

„Przeczytałem w prasie ogłoszenia o organizowanych przez PLL LOT lotach czarterowych do Chicago i Detroit. Proszę o wyjaśnienie na czym polega charter i czym różni się od lotów tzw. regularnych. Dlaczego nie są organizowane czartery do Australii mimo, jak wiem, dużego zainteresowania w Polsce tym kierunkiem?”

**Odpowiada ANDRZEJ KOZŁOWSKI** — dział lotów wynajętych PLL LOT.

Podstawowa cecha charakteryzująca czartery jest to, że są to loty organizowane przez linię lotniczą na specjalne zamówienie najemcy i jego odpowiedzialność finansową. Najemcą może być przedsiębiorstwo, biuro podróży, spółka handlowa itp. Z faktem tym wiąże się szereg cech odróżniających te loty od lotów regularnych, które, jak sama nazwa sugeruje, odbywają się z pewną regularną częstotliwością, zabezpieczone są umową rządową i lotniczą z krajem docelowym wykonywanych lotów itd.

Loty czarterowe wykonywane są do punktów zamówionych przez najemcę, często innych niż porty docelowe lotów regularnych. Związane jest z tym każdorazowe skalkulowanie takiego lotu, uzgodnienie z najemcą ceny wynajmu, zawarcie umowy czarterowej, odrębne występowanie o zgody dyplomatyczne i operacyjne państw, do których planujemy wykonanie lotu, organizacja obsługi samolotu w przedsiębiorstwie i na bazie wykonywanego lotu.

Ogólnie należy rozróżnić dwa typy czarterów pasażerskich: czartery tzw. „own use”, czyli loty organizowane dla zamkniętych grup zawodowych, środowiskowych. Do takich należą np. wymiany załóg rybackich w Ameryce Płd., Kanadzie Zach., czy Afryce. Czartery te nie są dostępne dla pasażerów indywidualnych, nie ma bowiem sprzedaży biletów na rynku.

Drugi typ, to czartery o charakterze turystycznym, wykonywane na zlecenie biur podróży polskich lub zagranicznych. Biura te wynajmują cały samolot od linii lotniczych i sprzedają miejsca pasażerom indywidualnym na rynku swego działania, często łącznie z pakietem usług naziemnych.

Bywa tak, że LOT w ramach zawartej umowy czarterowej z kontrahentem zagranicznym, wykonuje puste przeloty, do i z określonego kraju. Nie znalazł się bowiem w Polsce partner, który wzięby na siebie odpowiedzialność za sprzedaż tych pustych przelotów dla pasażerów polskich.

W powyższym zawarta jest odpowiedź na pytanie dotyczące czarterów do Australii — nie ma do tej pory biura podróży, które podjęłoby się organizację takich czarterów i to zarówno ze strony polskiej jak i australijskiej. Jest to niezbędne przy odległych trasach, bowiem przelot w jakimkolwiek kierunku „na pusto” po grupę przekreślałby opłacalność wykonania takiego czarteru.

Wykonywane od ubiegłego roku czartery do Chicago, w tym roku także do Detroit, są dość nietypowe i nie mieszczą się w ramach omówionych wyżej typów. Mianowicie, dzięki poważnej liberalizacji amerykańskich przepisów czarterowych została stworzona możliwość uruchomienia połączenia pseudoregularnego, nazywanego w dalszym ciągu lotami czarterowymi, na którym przewożeni są zarówno pasażerowie polscy, jak i amerykańscy. Na te przeloty PLL LOT sprzedaje bilety bezpośrednio w swoich kasach.

Prześięgnięcie to spotkało się z dużym zainteresowaniem na rynku polskim i amerykańskim. Pozwoliło bowiem na bezpośrednie powiązanie największego ośrodka polonijnego w USA ze starym krajem. Pozwoliło również obywatelom polskim na opłacenie podróży do końca w złotych polskich.

I.T.S.

# GOŚCILIŚMY NA POKŁADZIE

10,5-letnią Monikę Teresę Kamińską z Siedlec, polską uczestniczkę tegorocznej międzynarodowej operacji Plus ultra 81, którą specjalne jury pod przewodnictwem znanego pisarza, Jana Dobraczyńskiego, wytypowało za opiekę nad ciężko rannymi w wypadku samochodowym rodzicami i młodszą siostrzycką.

Akcja ta prowadzona już jest od 18 lat i polega na wytypowaniu z każdego z biorących w niej udział krajów po jednym przedstawicielu — chłopcu lub dziewczynie, w wieku od 8 do 14 lat, którzy wyróżnili się dokonaniem jakiegoś zasługującego na najwyższe uznanie i podkreślenie czynu. Mogło to być np. wyratowanie tonącego, ofiary wypadku drogowego, wyniesienie z pożaru itp. lub też ciche bohaterstwo, przejawiające się w pełnej poświęcenia i samozaparcia opiece nad ludźmi starymi, chorymi, inwalidami. Operacja ma na celu popularyzowanie bohaterstwa w czasie pokoju i upowszechnianie pokojowej współpracy, porozumienia i kontaktów między najmłodszymi pokoleniem ze wszystkich rejonów świata, bez względu na kolor skóry, pochodzenie społeczne, wyznanie i przekonania.

Inicjatorem tej pięknej kampanii jest znany dziennikarz-madrycki radia i tv, Joaquim Pelaez, który w 1963 roku powołał Międzynarodowy Komitet Operacji Plus ultra. Jego sponsorami i członkami są środki masowego przekazu z wielu państw, politycy, dyplomaci, działacze społeczni, a także linie lotnicze, m.in. Iberia oraz Federacja Hiszpańskich Banków Oszczędnościowych. Stopniowo akcja obejmowała zaczęła coraz więcej krajów i obecnie prowadzona jest w ponad 20 państwach Europy, Azji i obu Ameryk. Przez ten czas zdobyła sobie uznanie i wysoki prestiż międzynarodowy dosłownie na całym świecie. Dowodzi tego m.in. fakt, iż jej uczestnicy przyjmowani są przez koronowane głowy, szefów rządów itp. Mali bohaterowie gościli już m.in. u króla Hiszpanii Juana Carlosa, królowej brytyjskiej, króla Belgów, prezydenta Meksyku i prezydenta Cartera, papieża Pawła VI i sekretarza generalnego ONZ Kurta Waldheima. Co roku bowiem finał operacji polega na przygotowaniu kilkutygodniowej pełnej przygód i atrakcji, wyprawy do kolejnego państwa. W 1979 roku były to Meksyk i USA, w 1980 — Hiszpania i Argentyna, w 1981 roku — Jugosławia.

Polska już po raz drugi bierze udział w akcji. W minionym roku naszą reprezentantką była 12-letnia Danusia Szczodrzyńska z Poznania, wytypowana przez specjalne jury za opiekę nad niewidomymi rodzicami i 4-letnim bratkiem, Adasiem, w br. zaś wybrano Monikę. Koordynatorem i organizatorem operacji na terenie naszego kraju jest redakcja „Expressu Wieczornego”. W skład Polskiego Komitetu weszły redakcje 10 innych pism południowych z całego kraju, kilka innych periodyków, Polskie Radio i Telewizja oraz Ministerstwo Oświaty i Wychowania, Główna Kwatera Związku Harcerstwa Polskiego, ZG Polskiego Czerwonego Krzyża, ZG Stowarzyszenia Przyjaciół Dzieci, Biuro Prewencji KG MO, KG Straży Pożarnej, Wodne Ochotnicze Pogotowie Ratunkowe, Centrum Zdrowia Dziecka. Inicjatywa zyskała sobie szerokie uznanie i poparcie ze strony społeczeństwa.

Wśród sponsorów operacji Plus ultra nie zabrakło również Polskich Linii Lotniczych LOT, które w ub. r. ufundowały przelot Danusi na trasie Warszawa — Madryt — Warszawa (pozostały odcinek, podobnie jak inne koszty, związane z pobylem i wyposażeniem dzieci w odzież i przedmioty osobistego użytku, pokryli jak zwykle organizatorzy). W br. bilet opłacony został przez jugosłowiańskie linie lotnicze JAT, co nie oznacza, że nasz polski przewoźnik nie

udzielił pomocy. Najpierw kierowniczką działu przelotów frachtowych, p. Krystyna Kusch, z własnej inicjatywy zaangażowała się w poszukiwanie zaginionej wpłaty na bilet dziewczynki, mobilizując w tym celu również jugosłowiańskiego ofiarodawcę, co dało spodziewany rezultat. A potem o szczególnie serdeczne potraktowanie małej pasażerki zadbał osobiście z-ca dyrektora d/s eksploatacji mgr inż. Jan Zwierzyński, który polecił odpowiednim służbom poczynienie konkretnych przygotowań. I tak na warszawskim MDL Okęcie zajął się troskliwie dziewczynką kierownik zmiany W-1, Jan Staszek, który wręczył jej w imieniu naszego przewoźnika zestaw upominków (podobny otrzymała w 1980 roku Danusia), m.in. kurteczkę z emblematami LOTU, lotniczą torbę podróżną, czapkę, znaczki i widokówki, a następnie wraz ze stewardesą portu, Iwoną Wapniar, dopomógł przy wręczeniu błyskawicznym zaatwieniu formalności paszportowo-dewizowych. Zorganizował także przewiezienie małej bohaterki specjalnym autobusem na pycie.

Na stopniach samolotu wykonano pamiątkowe zdjęcie, a potem już opiekę nad Moniką przejęła szefowa stewardes, Hanna Bucher. Kpt. Józef Zuczek i jego załoga zaprosili dziecko do kabiny pilotów, posadzili za sterami, objaśniali funkcjonowanie urządzeń nawigacyjnych. Wrażenie było ogromne, Monika zachwycona tym bardziej, że była to jej pierwsza podniebna podróż. A w dodatku jeszcze została dodatkowo uhonorowana przez umieszczenie na przodzie kabiny, w miejscu zarezerwowanym tradycyjnie dla VIP-ów.

W Belgradzie, oprócz organizatorów, czekał już jeden z przedstawicieli LOTU, station manager Dušan Jerković, który przyspieszył załatwianie formalności. Sytuacja powtórzyła się przy powrocie ze stolicy Jugosławii. Pan Dušan niezwykle serdecznie zaopiekował się małą pasażerką, zapewniając honorowe miejsce na pokładzie naszego Il-18. Przekazał ją w ręce załogi, kierowanej przez kpt. Brodackiego. A na Okęcie czekał już ponownie Jan Staszek, powitał Monikę, przeprowadził przez odprawę i oddał w ręce oczekującego z utęsknieniem ojca. Tak więc można bez przesady stwierdzić, że PLL LOT przy czynnościach walnie do pomyślnego przebiegu ostatniego etapu tegorocznej operacji Plus ultra na terenie naszego kraju. W zamian za to dziewczynka, która przy każdej okazji nosiła z dumą kurteczkę i czapkęk lotowską, stała się żywą reklamą polskich linii, przyczyniając się do ich promocji poza granicami kraju, gdyż wyprawa dzieci była filmowana i fotografowana przez dziennikarzy z wielu krajów na całej trasie.

JERZY PACUŁA

Kierownik zmiany W-1, Jan Staszek, wita małą polską bohaterkę na MDL Okęcie.



# KRONIKA LOTU

● **21.XI.br.** — podczas wykonywania lotu szkoleniowego w Gdańsku uległ uszkodzeniu 25.V.1981 roku samolot Il-18 (SP-LSC). Naprawa samolotu trwała 4 miesiące, a suma wykonywanych prac przekroczyła 4000 roboczogodzin. Samolot jest już w eksploatacji.

● **25.XI.br.** — dyrektor PLL LOT wydał zarządzenie nr 58, w którym określone są zasady przewożenia bagażu ręcznego. W bagażu ręcznym nie wolno przewozić przedmiotów, które mogą służyć ukryciu narzędzi ostrych. Nie wolno przewozić butelek z napojami, puszek, aparatów radiowych i fotograficznych, przyborów kosmetycznych itp. Bagaż ręczny będzie opatrzoney przysięską i umieszczony przez nasze służby w specjalnej torbie. Po zakończeniu lotu bagaż ręczny będzie wydawany na podstawie odcinka przysięszki.

● **1.X.br.** — zgodnie z decyzją operacyjnego sztabu antykrzyzysowego zostały wprowadzone tzw. dopłaty pozarytowe do należności za przelot samolotami PLL LOT, w wysokości 60% do krajów kapitalistycznych oraz 92% do krajów demokracji ludowej. Wprowadzona została również podwyżka cen biletów na liniach krajowych. Podwyżka średnio wynosi 16,5%, tj. 70–110 zł. Nierównomierność podwyżki jest związana między innymi z zapewnieniem samolotów na poszczególnych liniach. Jednocześnie wprowadzono podwyżkę cen biletów dla obcokrajowców opłacających przeloty w dewizach o 30%. W grudniu przewidzia-

na jest podwyżka o dalsze 12%. Nowum w naszym przedsiębiorstwie jest wprowadzenie na liniach krajowych zniżki 50% na bilety dla emerytów i rencistów, ale tylko w miarę wolnych miejsc.

● LOT wypożyczył od Instytutu Lotnictwa samolot Jak-40. W początkowym okresie samolot był wykorzystywany do lotów czarterowych tylko za dewizy do Londynu, Sztokholmu oraz Gdańska. We wrześniu był wykorzystywany na liniach krajowych, gdzie liczba pasażerów nie przekraczała 21 osób. Zwolnienie w ten sposób samolotu An-24 pozwala wyśłać go na linie międzynarodowe do Berlina i Pragi. Aktualnie samolot wykonuje dziennie 4–5 rejsów. Opłata za wynajem wynosi 1500 zł za wylataną godzinę na liniach krajowych oraz 3000 zł na liniach międzynarodowych. Mimo zwiększonego jednostkowego zużycia paliwa, oszczędność wynikająca z eksploatacji wynosi, po 2000 godz. użytkowania, około 14 mln zł. Jest to spowodowane tym, że LOT nie ponosi kosztów remontów oraz nie opłaca załogi.

● Dyrektor PLL LOT powołał zespół ds. reformy gospodarczej. Przewodniczącą zespołu jest p.o. głównego ekonomisty mgr Dorota Kujawska. Sprawą najpilniejszą jest sformułowanie propozycji dotyczących rozliczeń dewizowych ze skarbem państwa i zaproponowanie jednolitego kryterium oceny działalności przedsiębiorstwa. Są to elementy w znacznej mierze warunkujące dalsze prace nad systemem ekonomiczno-finansowym LOTU.

● **11.X.br.** — z inicjatywy Komisji Zeglarskiej Deskowego (Windsurfing) reprezentowanej przez grafika LOTU zeglarską olimpijczyka Zbigniewa Malickiego i działu reklamy LOTU zostały zorganizowane I Regaty Long Distance o Puchar LOTU na Zalewie Żegrzyńskim. Startowało 70-ciu zawodników w strojach z emblematami LOTU. Puchar dyrektora LOTU zdobył zawodnik Sparty — Augustów, Marek Sołtys.

● **12.X.br.** — odwołanie złożone przez dyrektora PLL LOT dotyczące utrzymania linii do Bydgoszczy zostało załatwione negatywnie. Linia Warszawa — Bydgoszcz zostaje zlikwidowana. Przedsiębiorstwo utrzyma biuro miejskie w Bydgoszczy, którego pracownicy prowadzić będą akwizycję i sprzedaż biletów za granicznych oraz nadzorować będą naszych agentów sprzedaży w Toruniu, Inowrocławiu, Włocławku. Z pracownikami obsługi lotniska (18 osób) z uwagi na likwidację linii będzie rozwiązana umowa o pracę. Według rozeznania LOTU w Urzędzie Zatrudnienia w Bydgoszczy, pracownicy nie będą mieli kłopotów z utrzymaniem pracy. Ze swojej strony przedsiębiorstwo bada możliwość zorganizowania na lotnisku w Bydgoszczy punktu redystrybucji paczek zagranicznych. Pozwoli to zatrudnić część pracowników przewidzianych do zwolnienia. Realizacja tego projektu napotyka na trudności polegające na braku etatów w miejscowym urzędzie celnym i pocztowym.

● **19.X.br.** — minister obrony narodowej w uznaniu zasług dla podnoszenia obronności kraju nadał 29 pracownikom PLL LOT medale za Zasługi dla Obronności Kraju. Aktu dekoracji w Sali Tradycji i Perspektyw dokonał dyrektor PLL LOT gen. bryg. pilot Józef Kowalski. Złote medale otrzymali Jerzy Gindrych i Bernard Proszkiewicz. Srebrne medale — Józef Lewartowski i Jan Zaskórski. Brązowe medale — Jan Winkiel, Jerzy Brochocki, Tadeusz Czwońóg, Tadeusz Derda, Piotr Hanke, Zdzisław Jarominiak, Bogusław Kosiak, Antoni Kościukiewicz, Andrzej Kopytowski, Kazimierz Ruśniok, Marek Rachuba, Stanisław Rybiński, Piotr Romaniuk, Ryszard Stolarski, Tadeusz Szarek, Józef Slifier, Mieczysław Tarczyński, Benedykt Lubański, Franciszek Maj, Stanisław Mazurek, Czesław Nowiński, Lucjan Pietrzak, Ireneusz Piłucki, Władysław Woźniak, Zbigniew Woźniak.

● **20.X.br.** — ambasador Francji w Warszawie, w imieniu Prezydenta Republiki Francuskiej, odznaczył mgra inż. Włodzimierza Wilanowskiego, b. dyrektora LOTU Krzysztem Kawalerskiej Legii Honorowej. Odznaczenie zostało nadane za aktywne rozwijanie stosunków polsko-francuskich na odcinku lotnictwa cywilnego. W czasie uroczystości obecna była rodzina odznaczanego, przedstawiciele resortów MK, MHZ, MSW, członkowie dyrekcji, przedstawiciele organizacji społeczno-politycznych LOTU oraz przedstawiciele Air France.

LOT NOWINY: Polskie Linie Lotnicze LOT, 02-148 Warszawa, ul. 17 Stycznia 39, pok. 55, tel. 46-24-58. Redaktor: Iwona Tarała-Szewczyk. Zdjęcia w numerze: Janusz Czerniak (1), Andrzej Pawliszewski (1), Jarosław Tarań (1), archiwum (6).



S tarzy lotnicy ciągle dowodzą, że przed II wojną światową najbardziej popularnym z lotniczych sportów było baloniarstwo. Na pewno mają rację, ale... obecnie sport balonowy zaczyna przekraczać wszystko co do tej pory zrobiono — między innymi pod względem liczby pilotów i ciągle doskonalonego sprzętu. Kosztowny balon gazowy, dostępny niegdyś dla bardzo doświadczonych lotników, zastępowany jest znacznie tańszym, wygodnym w eksploatacji balonem na ogrzane powietrze. Nie popełnimy chyba błędu twierdząc, że każdy zakład pracy mógłby sobie zafundować taki balon, gdy tylko kryzys minie — nawet nasze rodzone wydawnictwo (a my byśmy oczywiście latali w dni wolne od pracy!). Nic też dziwnego, że liczba entuzjastów sportu balonowego, bez względu na wahania cen ropy naftowej, stale wzrasta. W RFN na przykład zarejestrowano 408 pilotów i 62 balony na ogrzane powietrze. W ciągu ubiegłego roku wykonano tam 1 608 wzlotów balonowych, właśnie na montgolfierach, podczas gdy na 56 balonach gazowych nieco mniej, bo 1 220 wzlotów.

W roku bieżącym (w połowie czerwca) odbyły się 5. Mistrzostwa Świata Balonów na Ogrzane Powietrze. Zawody przeprowadzono w Battle Creek. Jest to miejscowość położona w środku puszczy w stanie Michigan, tuż przy granicy kanadyjskiej. Rejon Indian. Na półwyspie Manitoulin znajduje się znane w świecie osiedle indiańskie. W mistrzostwach startowały 82 balony z załogami z 23 państw. W dniu otwarcia imprezy zawodnikom towarzyszyło 280 tys. widzów, któ-



## CORAZ BARDZIEJ LUBIMY BALONY

rzy przybyli na lotnisko w Battle Creek wszelkimi dostępnymi środkami lokomocji.

Pierwsza konkurencja polegała na osiągnięciu lotniska w Battle Creek po starcie z miejscowości odległej o ok. 14 km. Wybór miejsca nleżał do pilota. Próba pozornie dzieciinnie łatwa okazała się przedsięwzięciem trudnym, bo akurat słaba widoczność połączona z mżawką przeszkadzały w osiągnięciu celu odległego zaledwie o pół godziny lotu.

Drugą konkurencją był lot docelowy. Pilot startował z dowolnie wybranego punktu w kierunku lotniska. Tutaj musiał zrzucić meldunek jak najbliższej celu — skrzyżowanych czerwonych płacht, a następnie kontynuować lot (natural-

nie bez międzylądowań) do następnego punktu docelowego. Trzecią konkurencją był lot do dowolnie obranego celu. Do najtrudniejszych z łącznie przeprowadzonych sześciu konkurencji zaliczano ostatnią. W każdym balonie mógł znajdować się tylko jeden pilot. Lot odbywał się do punktu wyznaczonego przez komisję sędziowską. Punkt ten znajdował się w jednokilometrowym rejonie, 8 km od miejsca startu. Po zrzuceniu meldunku pilot leciał dalej, kierując się obecnie do samodzielnie już wybranego celu, który musiał znajdować się co najmniej w odległości 5,5 km od celu obowiązkowego.

26 czerwca zakończono mistrzostwa. W dniu tym przeprowadzono imponujący zarówno dla pilotów

jak i widzów start 100 balonów. Był to już lot poza konkursem, wyłącznie przyjemnościowy. Po obliczeniu punktacji wyniki mistrzostw świata balonów na ogrzane powietrze przedstawiały się następująco (podajemy tylko dziesięć miejsc): 1. Bruce Comstock (USA) — 6 840 pkt; 2. David Bareford (W. Brytania) — 6 631; 3. Janne Balkedal (Szwecja) — 6 617; 4. David Schaffer (USA) — 6 573; 5. Alan Blount (USA) — 6 286; 6. Michel Arnould (Francja) — 6 111; 7. Larry Horack (Kanada) — 5 990; 8. Harold Warner (Kanada) — 5 923; 9. Del Michand (Kanada) — 5 898; 10. Chris Kirby (W. Brytania) — 5 825. Punktowano 79 zawodników.

Nie tylko mistrzostwa świata przyciągają pilotów balonowych. Jest jeszcze jedna impreza specjalnie przeznaczona dla naśladowców braci Montgolfier. Od 1971 r. w Albuquerque w Nowym Meksyku odbywa się Międzynarodowe Święto Balonowe. (International Balloon Fiesta — co można również tłumaczyć jako zabawa, może festiwal?). Tutaj z inicjatywy pana Sid Cuttera powstał klub balonowy, a w roku

następnym odbyły się pierwsze mistrzostwa świata. W 1975 r. startowało stąd 170 balonów, a w 1978 r. już 273 balony. W 1979 r. na starcie w Albuquerque znalazło się 400 balonów na ogrzane powietrze. Pokażcie nam taką imprezę, nawet w złotym wieku balonów przed półwieczem! Fiasta w Nowym Meksyku nie jest obwarowana grubym tomem przepisów i regulaminów. Jest to po prostu impreza, w której uczestniczy się dla rozrywki i sportu. „Pogoń za lisem” i zrzucanie meldunków to typowe konkurencje fiesty.

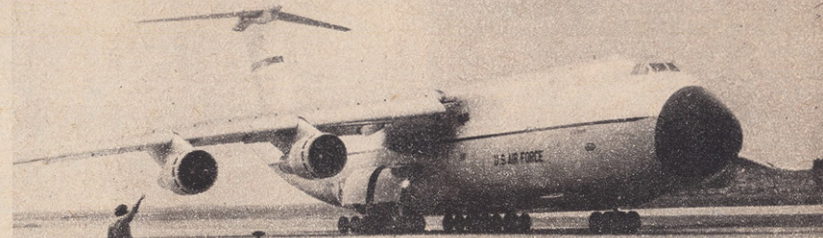
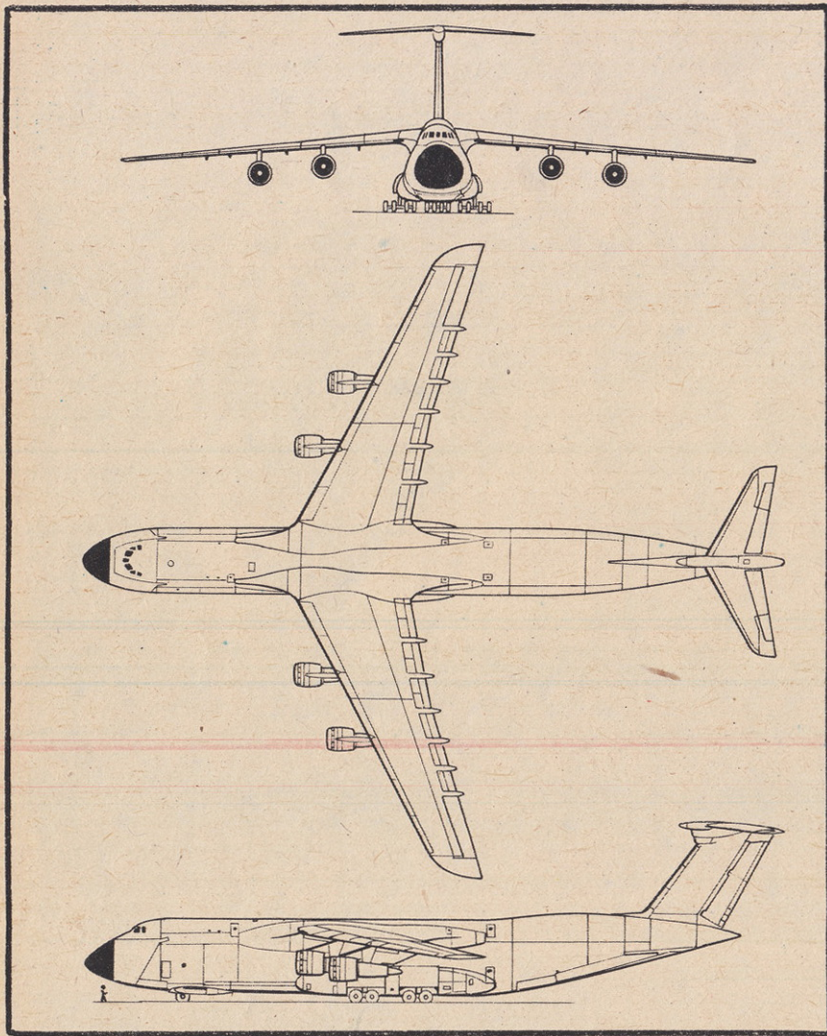
Trzeba jeszcze wspomnieć o jednym. Przy zmasowanym podczas fiesty ruchu balonów w obszarze powietrznym nie odnotowuje się ani naruszenia przepisów tegoż ruchu, ani też wypadków. Jak więc nie lubić balonów! (I)

### NA ZDJĘCIACH:

1-2. Fragmenty z piątych mistrzostw świata balonów na ogrzane powietrze w Battle Creek; 3. Cztery balony na starcie w Albuquerque.

Zdjęcia: „Der Adler” i „Flight”





## SAMOLOT TRANSPORTOWY LOCKHEED C-5A GALAXY

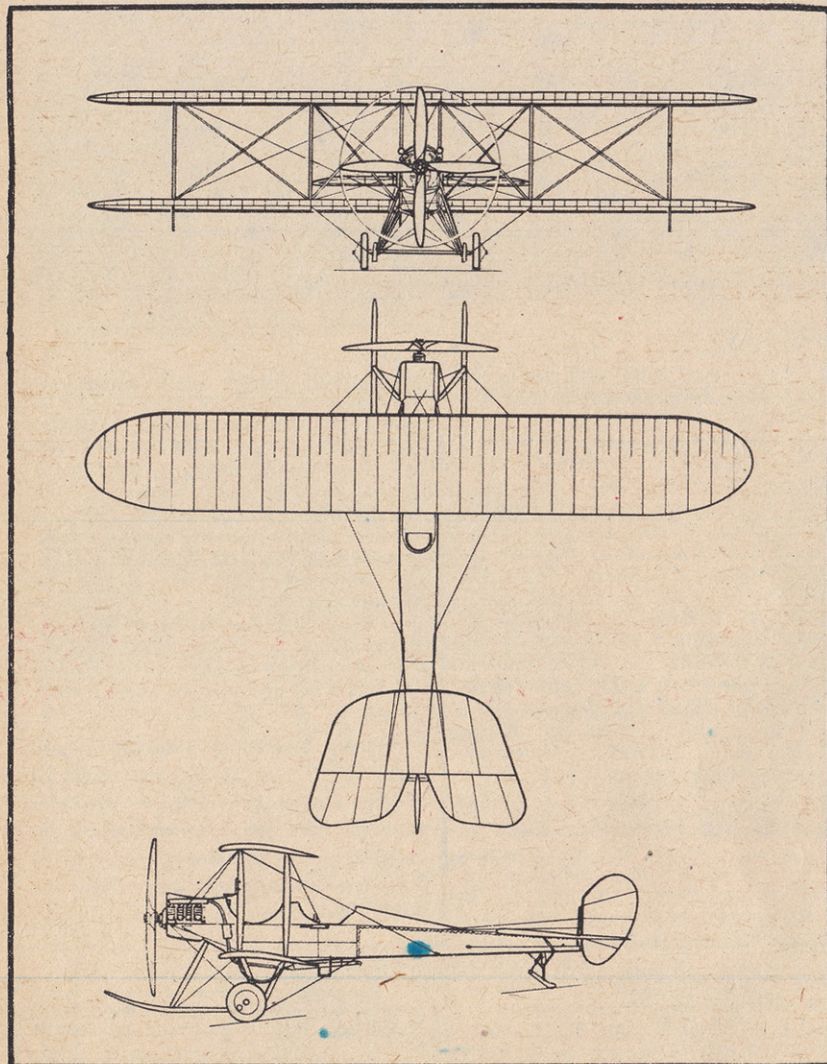
W 1963 r. rozpoczęto w USA studia projektowe nad sprzętem lotniczym dla dużego transportu. Spośród firm zainteresowanych tym zagadnieniem Lockheed otrzymała w 1965 r. zadanie opracowania długodystansowego, ciężkiego, wojskowego samolotu transportowego C-5 Galaxy (Droga Mleczna). W 1966 r. rozpoczęto prace konstrukcyjne, zaś oblot odbył się w lipcu 1968 r. W 1973 r. rozpoczęto dostawy samolotu dla lotnictwa wojskowego USA. W międzyczasie samolot ten udoskonalano, dzięki czemu mógł on być produkowany szybciej i taniej, powiększając przy tym jego maksymalną masę startową do ok. 349 ton. W 1978 r. opracowano dwa nowe komplety skrzydeł o zwiększonej wytrzymałości i resursie oraz wyższej odporności na korozję. Z tego 1 komplet skierowano do prób na ziemi, zaś drugi do prób w locie. W 1982 r. planuje się dostawy tej nowej wersji.

Ten olbrzymi samolot, o całkowicie metalowej konstrukcji, posiada klasyczny układ wolnonośnego ramienia, ze skrzydłem trapezowym ze skosem i ujemnym wzniosem. Pod skrzydłem na wysięgnikach zamocowano 4 silniki turbinowo-wentylatorowe General Electric TF39-GE-1, każdy o ciągu 182,4 kN. W skrzydle o pełnej mechanizacji usytuowano 12 integralnych zbiorników paliwa o łącznej pojemności 185 480 dm<sup>3</sup>. Samolot ma urządzenie do zaopatrywania go w paliwo podczas lotu. Usterzenie klasyczne o układzie litery T, ze znacznym skosem. Podwozie, z przednią golenią, wciągane w locie w kadłub. Podwozie główne wyposażono w 4 zespoły o 8 kołach. Samolot ma 2 pokłady: górny przedni i tylny oraz dolny. Załoga 5-osobowa. W przedniej części górnego pokładu usytuowano miejsca wypoczynkowe dla 15 osób, zaś w tylnej dla 75 żołnierzy. Na dolnym pokładzie można przewozić 270 żołnierzy. Typowy ładunek stanowią: 2 czołgi M-60 lub 16 lor'a 0,75 t lub 1 M-60 i 2 śmigłowce Bell Iroquois, 5 pojazdów transportowych M-113, 1 M-59 ciągnik oraz M-151 lub 10 rakiet Pershing z pojazdami do holowania i wyrzucania lub 36 palet ładunkowych. Do załadunku służy tylna rampa opuszczana oraz przednia, przy uprzednim podniesieniu nosowej części kadłuba.

W sierpniu br. samolotem tym przyleciała i odleciała do/z Warszawy ekipa amerykańska uczestnicząca w IV Śmigłowcowych Mistrzostwach Świata w Piotrkowie Trybunalskim, która przywiozła nim 7 swoich śmigłowców.

**DANE TECHNICZNE.** Wymiary: rozpiętość — 67,88 m, długość — 75,54 m, wysokość — 19,85 m, pow. skrzydła — 576 m<sup>2</sup>, wydłużenie — 7,75, rozstaw podwozia — 11,42 m, baza — 22,23 m, górny pokład: przedni — pow. 50,17 m<sup>2</sup>, obj. — 56,91 m<sup>3</sup>, tylny — 72,10 m<sup>2</sup> i 170,46 m<sup>3</sup>; pokład dolny — 213,76 m<sup>2</sup> i 985,28 m<sup>3</sup>. Masy: baza operacyjna — 153 286 kg, ładunku płatnego — 100 228 kg, max. masa do startu — 348 810 kg, do lądowania — 288 416 kg. Osiągi: max. prędkość nieprzekraczalna — Ma 0,875, max. prędkość pozioma na wys. 7 620 m — 919 km/h, max. podróżna na wys. 7 620 m — 853–890 km/h, średnia podróżna — 834 km/h, prędkość przeciągnięcia na kłapach — 194 km/h, wznoszenia — 9,15 m/s, pułap praktyczny — 10 360 m, zasięg z max. ładunkiem płatnym — 6 033 km, z ładunkiem 51 074 kg — 10 505 km, do przebazowania — 12 860 km, rozbieg — 2 134 m, start do wys. 15 m — 2 560 m, lądowanie z wys. 15 m — 1 097 m, dobieg — 680 m, min. promień skrętu na ziemi — 22,86 m.

## AMUS



## SAMOLOT WOJSKOWY RAF BE-2

Królewska fabryka balonów, później przekształcona w królewską fabrykę samolotów (o skrócie RAF) w Farnborough, nie miała doświadczenia w projektowaniu samolotów. Dlatego też jej pierwszy samolot SE-1 był odzwierciedleniem jakiegoś samolotu uległego katastrofie. Następna konstrukcja BE-1 została zaprojektowana przez Geoffreya de Havillanda i F. M. Greena w II połowie 1911 r. z części francuskiego dwupłatowca 2-miejscowego Voisin, przysyłanego do naprawy do Farnborough. Samolot oblatano 1.1.1912 r. z silnikiem Wolseley (44 kW), zamienionym następnie na Renault.

BE, wg danych brytyjskich, to skrót od Blériot Experimental, wg zasady przyjętej w wojskowych samolotach w listopadzie 1911 r. Ponieważ samoloty BE-1 i 2 nie miały nic wspólnego z samolotami Blériota, prawdopodobnie w ten sposób oznaczano ogólnie samoloty 2-miejscowe ze śmigłem ciągnącym. Według danych amerykańskich skrót BE oznaczał British Experimental.

BE-2 pojawił się w lutym 1912 r., a 12.VIII.1912 r. G. de Havilland ustanowił na nim brytyjski rekord wysokości 3 218,7 m. Niebawem BE-2 zwyciężył w konkursie na samolot wojskowy.

Samoloty BE-2 były produkowane również w zakładach Handley-Page, Vickers i Hewlett-Blondeau. W końcu 1912 r. samolot ulepszono i wzmocniono w odmianie BE-2a. Pierwsze dostawy BE-2 rozpoczęły się w lutym 1913 r. W 1913 r. i 1914 r. samoloty BE-2 brały udział w udanych próbach łączności radiowej samolot-samolot.

W chwili wybuchu I wojny światowej samoloty BE-2 i 2a znajdowały się w 3 dywizjonach brytyjskich. Potem BE-2 służyły we Francji w 5 dywizjonach brytyjskich wyposażonych w radiostacje oraz w 1 — zwykłym, także w dywizjonie marynarki w Ostendzie-Dunkierce. BE-2a był też pierwszym samolotem brytyjskim, jaki 13.VIII.1914 r. wylądował we Francji po wybuchu I wojny światowej.

Łącznie 9 wytwórni brytyjskich wyprodukowało co najmniej 164 samoloty BE-2, z czego 32 BE-2, 15 BE-2a i 85 BE-2b otrzymało lotnictwo brytyjskie. Ostatnie dostawy BE-2b nastąpiły jesienią 1916 r., chociaż z frontu w Europie Zachodniej wycofano BE-2 jesienią 1915 r., bo nie posiadały uzbrojenia maszynowego. Były też niezbyt dobre i miały za małe wznoszenie, aby ująć pościgowi niemieckich myśliwców Fokker E-1. 7 samolotów BE-2b (produkcji z 1915 r.) zostało sprowadzonych w 1916–1917 r. do Rosji. Były następnie używane jako szkolne do 1923 r. przez lotnictwo radzieckie.

Konstrukcja drewniana z pokryciem płóciennym. Brak lotek. Podwozie najczęściej z płozami przeciwkapatowymi.

Silnik: Renault V-8 chłodzony powietrzem o mocy 44–52 kW (60–70 KM) ze śmigłem 4-łopatowym.

Uzbrojenie: tylko pistolet lub zwykły karabin obserwatora oraz 1 bomba 45 kg albo 3 mniejsze pod kadłubem. Mimo to załogi BE-2 zestrzeliły kilka samolotów przeciwnika.

Malowanie (BE-2b z 16 brytyjskiej eskadry zapasowej w końcu 1916 r.): cały samolot w kolorze jasnożółtym, z aluminiową osłoną silnika, ciemnoniebieskim śmigłem oraz czarnymi napisami (cyframi) na kadłubie. Poza tym znaki państwowe.

**DANE TECHNICZNE.** Wymiary: rozpiętość — 10,68 m, długość — 9,00 m, wysokość — 3,10 m. Masy: masa całkowita — 726 kg. Osiągi: max. prędkość (0 m) — 112,7 km/h, pułap — 3 048 m, czas trwania lotu — 3 h. Rys. BE-2a; dane BE-2b.





# MALOWANIE SAMOLOTÓW LOTNICTWA RADZIECKIEGO Z OKRESU czerwiec—grudzień 1941

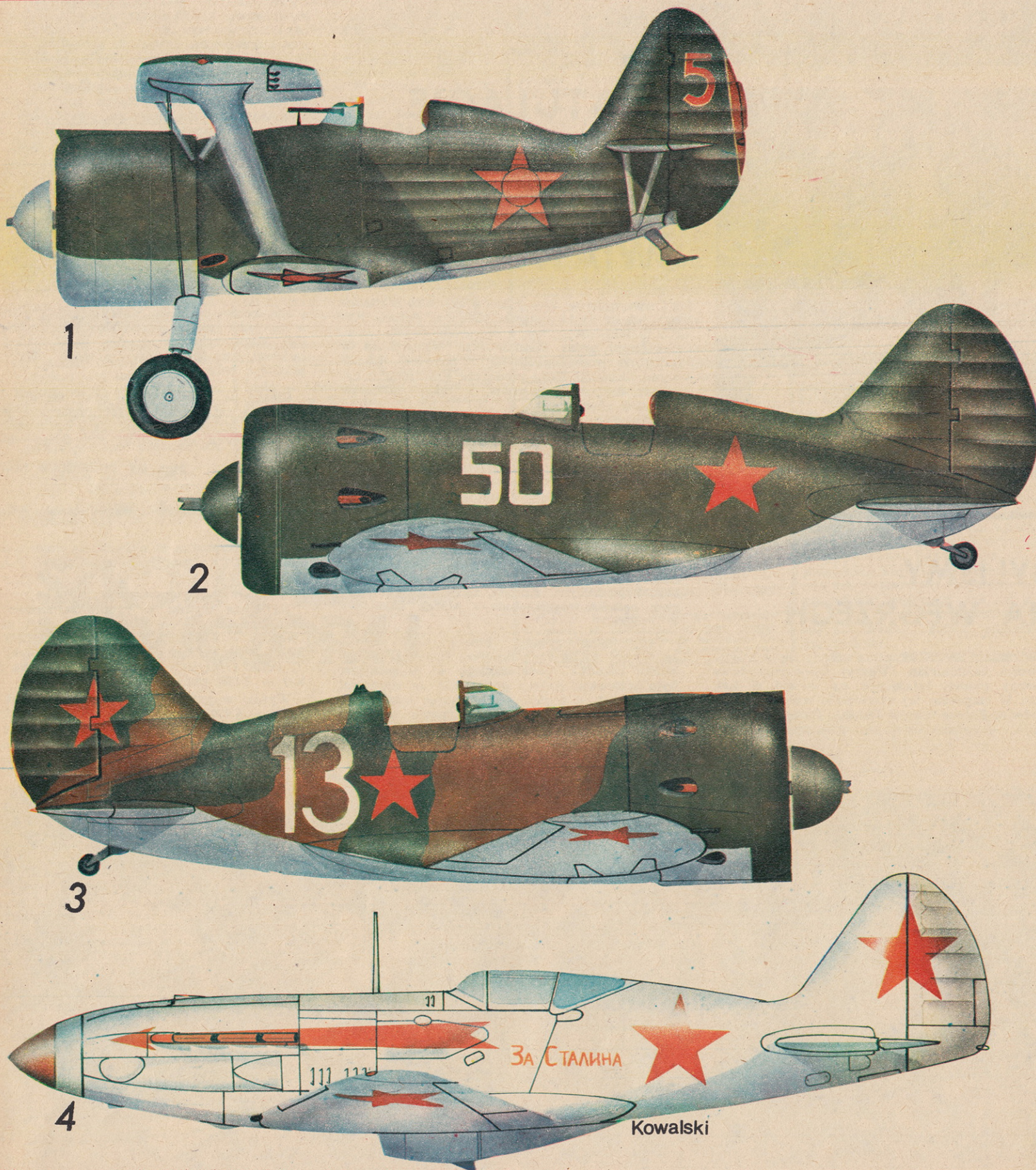
Tekst i rysunki: TOMASZ J. KOWALSKI

Na barwnej planszy przedstawiono warianty malowania radzieckich samolotów myśliwskich.

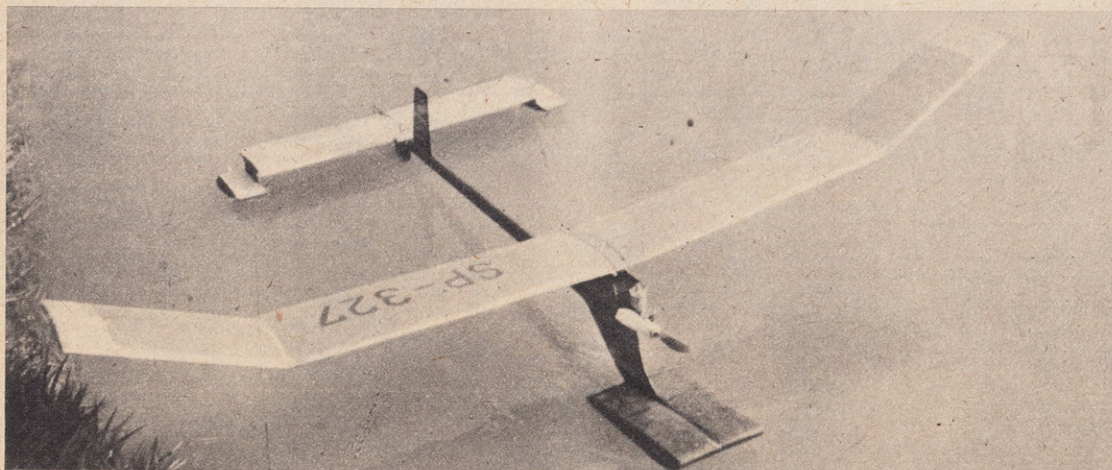
1. I-15 bis w malowaniu typowym dla okresu 1935—1941, polegającym na pokryciu powierzchni górnych i częściowo bocznych farbą w kolorze oliwkowozielonym. Powierzchnie dolne malowano kolorem jasnoniebieskim. Znaki przynależności państwowej typowe dla lat trzydziestych — czerwone gwiazdy z czarną obwódką i czarnym okręgiem we wnętrzu. Na sterze kierunku barwne oznaczenie przynależności do jednostki i numer taktyczny.
2. I-16 typ 6, należący do jednego z pułków Okręgu Leningradzkiego, w malowaniu wg wariantu, jak na I-15 bis, lecz ze znakami typowymi dla lat czterdziestych bez czarnej obwódki. Zwraca uwagę numer taktyczny malowany przed kabiną pilota.
3. I-16 typ 18 z 7 pułku myśliwskiego, w malowaniu polegającym na pokryciu powierzchni górnych i

bocznych deseniem maskującym złożonym z nieregularnych plam w kolorach szjona, oliwkowozielonym. Powierzchnie dolne w kolorze jasnoniebieskim. Taki wariant malowania wprowadzono jesienią 1941 r. Zwraca uwagę inne rozmieszczenie znaków rozpoznawczych (wprowadzone także w tym okresie).

4. MiG-3 w malowaniu określonym jako zimowe, a polegającym na pokryciu powierzchni górnych i bocznych farbą w kolorze białym (farba ta była zmywalna), powierzchnie dolne w kolorze jasnozielonym. Prezentowany egzemplarz ma wykonanie fabryczne oraz napis *За Сталина* wykonany przed przekazaniem samolotu do jednostki bojowej. Stąd brak numeru taktycznego. W jednostkach bojowych na powierzchni górnej skrzydeł malowano czerwone pasy lub całe końcówki. Miało to ułatwić odnalezienie samolotu, który lądował przymusowo na śniegu.







## GRATULACJE DLA REKORDZISTY ŚWIATA

Cicho było w tym roku o rekordach modelarskich aż do 10 sierpnia, kiedy to Polskie Radio nadało komunikat o rekordzie świata ustanowionym przez Włodzimierza Mazurczaka w kategorii wodnosamolotów z napędem gumowym. Składam Panu serdeczne gratulacje i życzenia dalszych rekordów, a także sukcesów w pracy zawodowej.

Cieszę się tym bardziej, że mnie nic się nie udawało. Pomyśli ktoś, że usiadłem na laurach. Otóż nie, nie jestem zmęczony i ciągle próbuję, chociaż przyznaję — mam trochę pecha.

W czasie zimy wyremontowałem swój stary model, mając na uwadze poprawienie własnego rekordu świata i ewentualnie coś jeszcze po drodze. Poprawienie własności lotnych miało się odbyć między innymi przez zmniejszenie kąta zaklinowania przedniego pływaka. W trakcie próby w czerwcu okazało się, że tak zrobiony pływak nie pozwalał oderwać się od wody, zapewniał natomiast skuteczne... nurkowanie.

Następna próba w lipcu wskutek nagłego podmuchu skończyła się kapotażem, silnik nabrał wody i czy też z tego, czy innego powodu okazało się po chwili, że wał w silniku jest urwany. Zostałem bez silnika, a w każdym razie bez wału do MVVS-1.5D (Może ktoś z kolegów ma taki wał do odsprzedaży? Podam swój adres: 32-500 Chrzanów, woj. katowickie, ul. Broniewskiego 16/66). Widząc fiasko z modelem silnikowym, wyjąłem z walizki zmontowany wodnosamolot — czytaj poskładany ze starych fragmentów — już w zeszłym roku, z napędem gumowym. Jako ciekawostkę podam, że do startu wykorzystałem zbiornik wodny własnego pomysłu, przenośny, budowany w dowolnym miejscu na lotnisku. Problem tylko stanowi dostarczenie 25—30 wiader wody.

Próbie ustanowienia jakiegoś rekordu (w tabeli miejsce było puste) podjąłem w lipcu. Wykonałem pięć startów, najlepszy wynik w trzecim starcie: 3 min 39 s nie jest najwyższym osiągnięciem, jeśli jednak zważyć, że model miał masę 269 g przy 38 g gumy i stałym pływaku przednim, nie jest złe. Odpowiednia dokumentacja została wysłana do APRL celem zatwierdzenia.

Nie koniec na tym. Kolejną próbę podjąłem w sierpniu czyli w przeddzień lotu modelu kolegi Mazurczaka. W drugim locie model wylądował poza lotniskiem i przepadł. Jak tu nie mówić o pechu?

Cieszę się jednak, iż co mnie się nie udało, powiodło się koledze Mazurczakowi i jeszcze raz Jemu gratuluje. Myślę, że polskie modelarstwo doczeka się jeszcze niejednego rekordu świata.

Mgr. inż. BRONISŁAW MALCZYK

## BYLIŚMY NA WĘGRZECH

W dniach 25—27 września odbyły się w miejscowości Salgotarjan (Węgry) międzynarodowe zawody modeli latających na uwięzi w kat. F2B. W imprezie tej startowało trzech zawodników z Polski: Paweł Dziuba, Piotr Zawada i junior — Robert Czyż. Na zgłoszonych 35 mo-

delarzy loty punktowane zaliczyło 27, trzech uzyskało 0 punktów, a pięciu nie przybyło do Salgotarjan, m. in. J. Gabryś z Czechosłowacji oraz zawodnicy z Austrii. Loty oceniało czterech sędziów węgierskich i Marek Dominiak z Polski.

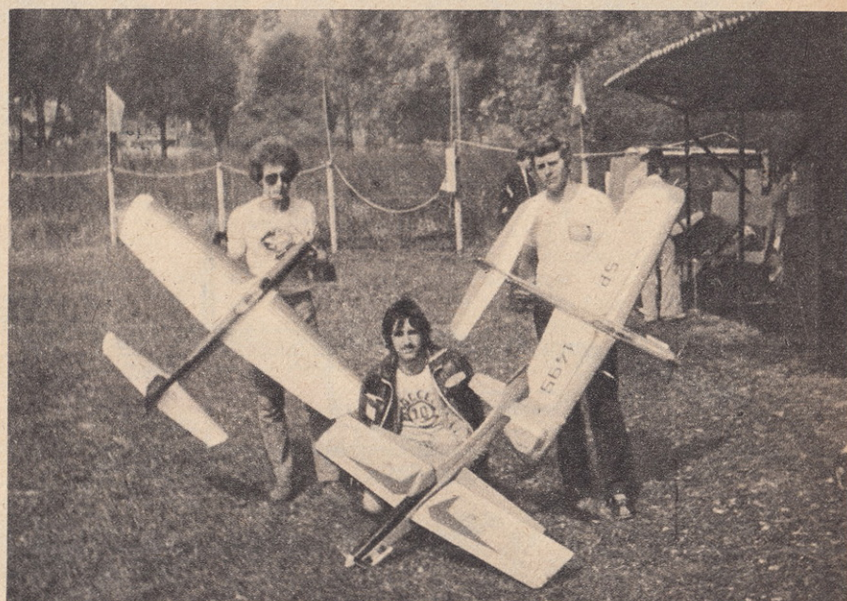
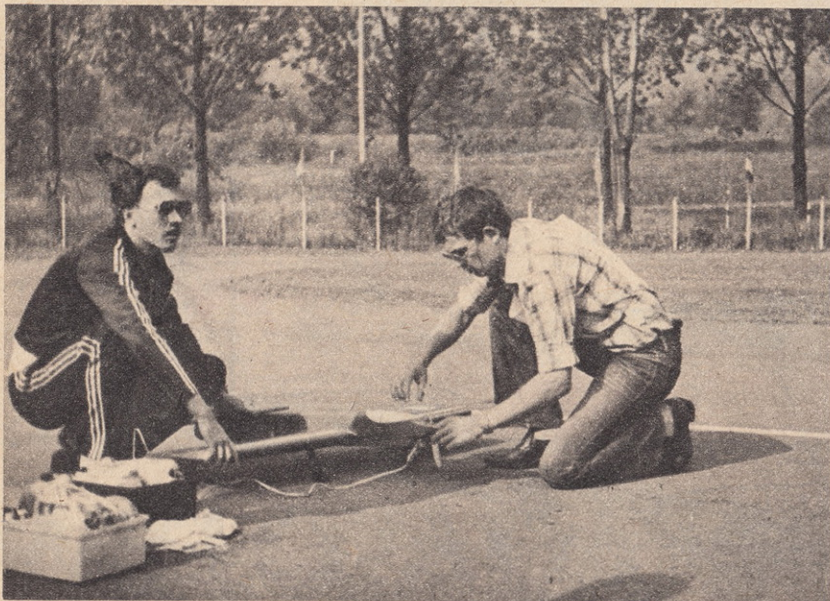
Organizacja imprezy, której główny ciężar spoczywał na barkach Sandora Havrana, kierownika ośrodka modelarskiego w Salgotarjan, była wzorowa. Należy podkreślić, że startował on również w konkursie, zajmując ostatecznie ósme miejsce. Interesująco wypadła konfrontacja najlepszego zawodnika z Czechosłowacji

— Jana Skrabalka (5 miejsce na mistrzostwach Europy 1981) z modelarzami Węgier i Polski.

P.Z.

Najlepsze wyniki w grupie seniorów: 1 — T. Tokaji (Węgry) — 6 393 pkt; 2 — A. Horacz (Węgry) — 6 346; 3 — J. Skrabalek (CSRS) — 6 340; 4 — P. Zawada (Polska) — 6 310; 5 — T. Vellai (Węgry) — 6 186; 6 — P. Dziuba (Polska) — 5 960 pkt.

Wyniki w grupie juniorów: 1 — R. Czyż (Polska) — 4 450 pkt; 2 — T. Vellai (Węgry) — 4 328; 3 — I. Plachta (Węgry) — 3 843.





# LISTY – GIGANTY

Co się dzieje, Kochani? Do redakcji, prawem chyba jakiejś dziwnej serii, nadchodzi coraz więcej listów o nieprawdopodobnej wprost obfiteści. Na dodatek autorzy ich mają zwykłe do nas kilka lub kilkanaście spraw. Dają nam przy tym krótki termin ich załatwienia. Wprost głowa pęka.

I tak np., sympatyczny skądinąd, list tego charakteru na 3 strony „maczku” nadszedł od 23-letniego Andrzeja Wrzosa ze Szczecina. Czego w nim nie ma! Najpierw jest prośba, na około pół strony arkusza papieru, o zamieszczenie anonsu w „Iskrze”. Odpowiadamy od razu: za długo. Tak wielkich anonsów naprawdę nie damy rady zamieszczać, trzeba mieć wzgląd na innych. Andrzej Wrzosek energicznie pisze: „Sprawę traktuję serio i drażni mnie traktowanie jak smarkacza, co przy moim wieku jest raczej nie na miejscu”.

Kolego, nie traktujemy nigdy naszych Czytelników jak smarkaczy, to nie odpowiada prawdzie. Chcąc to udowodnić, w tym numerze zamieszczamy choć część gigantycznego anonsu. Dalsze części – później. Zgoda?

Sprawa druga, poruszona w liście, z którą zwracamy się o pomoc do Czytelników: Czy ktoś z Was może wie coś o wojennych losach Edmunda Tomanka, nieżyjącego już wujka Andrzeja Wrzosa? Andrzej wie tylko o nim, że walczył w polskim lotnictwie w Anglii, a przed wojną służył w Toruniu i kończył szkołę oficerską w Bydgoszczy. W książce pika pil. Wacława Króla jest króciutka wzmianka o pilocie nazwiskiem Tomanek, latającym w Dywizjonie 306 Toruńskim. Czy to jest może ów wujek Andrzeja Wrzosa? Panie Pułkowniku, a może Pan potrafi zadośćuczynić prośbie Andrzeja?

Sprawa trzecia: nasz Czytelnik w kilku punktach zamieszcza swe uwagi na temat „Skrzydlatej Polski”. W punkcie 1 – prezentuje swe stanowisko wobec krytyki wyrażonej w numerze 41, a skierowanej pod adresem działalności Spółdzielni Plastyk. Fragment listu na ten temat zamieszczony był w felietonie pt. Parę uwag, Andrzej Wrzosek tak m.in. pisze o tej sprawie: „Kol. Przemysław Skalski ostro krytykuje bieżącą działalność Spółdzielni Plastyk. Po części to ma rację, owszem. Ale nie wiem czy dotarła do niego smutna wiadomość (z rok temu), że człowiek, który całą tę działalność ciągnął, zmarł. Mam na myśli p. Grochowskiego. Kto teraz ma opracowywać nowe modele? A po drugie – nie ma pieniędzy na odpowiednie wystrzaski. Te, które ma obecna Plastyk, do Losia w ogóle się nie nadają. Tak więc najłatwiej, moim zdaniem, jest tylko krytykować i złościć się”.

Cóż, zrobiło nam się jakoś przykro, nieswojo. Nasz młody Czytelnik poruszył bardzo istotną, tzw. drugą stronę medalu. Zmarł człowiek, na pewno mający dużo dobrej woli, energii i zdolności. Teraz jest pustka. Kogo tu w tej sytuacji krytykować? A może... trochę przestać krytykować, co tak bardzo jest teraz modne? Bardzo nam się podobało uczciwe, szlachetne podejście Andrzeja Wrzosa do sprawy. To prawdziwie po męsku, że zrozumieniem trudnej sytuacji krytykowanej placówki.

W dalszych punktach swych uwag na temat naszego czasopisma Andrzej ustosunkowuje się: do braku w SP dobrych planów samolotów wojskowych – przede wszystkim polskich, do nieuporządkowania cyklu Godło i barwa w lotnictwie („Cykl ostatnio stał się takim lamusem”), do fatalnej jakości druku („Daleko w tym względzie stoczyliśmy się w dół”), do zbyt małej obfiteści tygodnika i kilku jeszcze innych spraw.

Dziękujemy. Wszystko to jest od dawna naszym stałym tematem narad, urzędowych i prywatnych rozmów, przemysłów. Krok po kroku staramy się tę naszą (i Waszą) SP ulepszać, ale to nie jest tak łatwo. I dobrze, że Wy w tym staracie się nam pomagacie. Dziękujemy za tę pomoc, jak również za słowa przyjaźni i otuchy w tych ciężkich czasach, co bardzo się przecież liczy. (z)

## LISTY

### WĄTPLIWE MISTRZOSTWA

Przy znanych powszechnie trudnościach z nabywaniem prasy, udało mi się w początkach września przeczytać niektóre numery SP, między innymi nr 30 z 26 lipca br., a w nim sprawozdanie z XXVI Szybowcowych Mistrzostw Polski, niestety bez pełnej tabeli wyników z wszystkich (czterech zaledwie) konkurencji, jakie zamieszczano w latach poprzednich.

Sprawozdanie zawiera też w swej treści wyjaśnienie w sprawie rozstrzygnięcia V Szybowcowych Mistrzostw Kobiet i ten odcinek tekstu jest niepokojący w swych sformułowaniach w sytuacji, gdy:

– Po pierwsze – wymóg rozegrania co najmniej czterech konkurencji w mistrzostwach w ogóle nie jest zwyczajowy, a regulaminowy w odniesieniu do Szybowcowych Mistrzostw Kobiet nie istniał, ponieważ są to mistrzostwa poza ligowe, tak jak Szybowcowe Mistrzostwa Juniorów (patrz pkt. 1 Regulaminu Lig i Ogólnopolskich Zawodów Szybowcowych). Według Regulaminu Zawodów Szybowcowych wystarczy rozegranie 3 konkurencji (spełniających dodatkowe wymogi regulaminowe).

– Po drugie – powstaje pytanie czy nie należy wyjaśnić innej okoliczności, a mianowicie jak Szybowcowe Mistrzostwa Kobiet (lub inne dowolne) mogą być zaliczone przy startujących 13-tu zawodniczkach (zawodniczkach)? Pkt. 6.4. Regulaminu Lig i Ogólnopolskich Zawodów Szybowcowych brzmi bowiem: „Zawody I i II ligi oraz Zawody Ogólnopolskie będą uznane za rozegrane, jeżeli ukończy je co najmniej piętnastu zawodników i zostaną rozegrane co najmniej cztery konkurencje”. A przecież Szybowcowe Mistrzostwa Kobiet wg pkt. 1 Regulaminu Lig i Ogólnopolskich Zawodów Szybowcowych są zaliczane do Zawodów Ogólnopolskich.

– Po trzecie – zgodnie z pkt. 13 Regulaminu Zawodów Szybowcowych oraz 7.2. Regulaminu Lig i Ogólnopolskich Zawodów Szybowcowych do ostatecznej interpretacji regulaminu upoważniona jest Komisja Szybowcowa APRL. Tak więc powstaje pytanie czy opisana w sprawozdaniu interpretacja poddana będzie jeszcze interpretacji ostatecznej oraz kiedy mamy interpretację, a nie pominięcie istniejącego przepisu (pkt. 6.4. Reg. Lig).

Przy sformułowaniu swoich uwag o-pierałem się o teksty: Regulaminu Zawodów Szybowcowych z 17.04.1980 roku oraz Regulaminu Lig i Ogólnopolskich Zawodów Szybowcowych obowiązującego od 1 stycznia 1979 roku, jak dotąd nie zmienionych. W zakończeniu stwierdzam, że od dawna nie mieliśmy tak

obszernej i problemowej relacji z Szybowcowymi Mistrzostwami Polski, ujmującej nie tylko relacje z konkurencji, ale też tło tym konkurencjom towarzyszące wraz z kaprysami pogody. Może czas na następne artykuły, które odpowiedziałyby na postawione na końcu pytanie przez autora, czy szybowników hartują tylko kaprysy pogody?

Piotr Szczepański

Od red. Mam nadzieję, że do podniesionej przez naszego Czytelnika sprawy czy V Szybowcowe Mistrzostwa Polski Kobiet są prawomocne ustosunkuje się Komisja Szybowcowa Aeroklubu PRL. Wydaje się, że organizatorzy tej imprezy uznają ją za rozegraną interpretowali obowiązujące przepisy sportowe tak jak im pasowało.

## KLUB-ISKRA

Piotr Mozolewski, Os. Centrum 3/10, 16-100 Sokółka, poszukuje numerów „Małego Modelarza”: 2, 7-8/68, 5/69, 8/71, 7/72, 7-8, 9, 11 73, 2/74, 3, 4/75, 7/76. W zamian oferuje tomiki „Złotego Tygrysa”, broszurki TBiU i n-ry 22, 61, 63, 64, 67 i 70, książkę „Samoloty na których walczyli Polacy” lub gotówkę.

Roman Dobrzański, ul. Dzierżyńskiego 51/2, 43-190 Mikołów, poszukuje pilnie na zasadzie kupna zeszytów TBiU n-ry: 3, 5, 10, 13, 19, 29, 32, 34, 40, 47, 52, 54, 55, 65, 68, 72 oraz książki ówczesnego kpt. pil. St. Skarżyńskiego pt. „25770 km ponad Afryką”. Te ostatnią kupię za każdą rozsądną wysoką cenę.

Andrzej Wrzosek, Al. Piastów 24, DS 5, p. 4020, 71-064 Szczecin, poszukuje pilnie n-rów „Małego Modelarza”: 1/57, 1-12/58

## BIULETYN AEROKLUBU PRL

Nr 570

### DIAMENTY ZA PRZELOTY PONAD 500 km

1(532) Marek Kamos	— 501 km (18.4.1981)
2(533) Marek Bogusz	— 501 km (18.4.1981)
3(534) Leszek Pilat	— 501 km (18.4.1981)
4(535) Czesław Gryta	— 530 km (12.5.1981)
5(536) Józef Kwaśniak	— 514 km (14.5.1981)
6(537) Waldemar Wrona	— 514 km (14.5.1981)
7(538) Tadeusz Hanc	— 509 km (31.5.1981)
8(539) Krzysztof Wyskiel	— 502 km (7.7.1981)

### DIAMENTY ZA PRZELOTY PO TRASIE ZAMKNIĘTEJ 300 km

1(1494) Dariusz Czech	— 323 km (18.4.1981)
2(1495) Leonard Kapuściński	— 323 km (18.4.1981)
3(1496) Ryszard Jamrozek	— 315 km (23.5.1981)
4(1497) Mirosław Duk	— 308 km (7.7.1981)
5(1498) Jacek Janiga	— 315 km (7.7.1981)
6(1499) Adam Gruszecki	— 308 km (7.7.1981)
7(1500) Krzysztof Janusz	— 308 km (7.7.1981)
8(1501) Zbigniew Matula	— 315 km (7.7.1981)
9(1502) Janusz Walaszczuk	— 315 km (7.7.1981)
10(1503) Waldemar Smoleń	— 315 km (8.7.1981)
11(1504) Julian Wacławski	— 305 km (11.7.1981)
12(1505) Adam Pyzik	— 305 km (11.7.1981)
13(1506) Artur Czajkowski	— 308 km (12.7.1981)
14(1507) Leszek Maćik	— 308 km (12.7.1981)
15(1508) Krzysztof Duk	— 308 km (12.7.1981)
16(1509) Jarosław Jamont	— 308 km (13.8.1981)
17(1510) Andrzej Tomkowicz	— 305 km (13.8.1981)
18(1511) Kazimierz Hankus	— 306 km (13.8.1981)

### SREBRNE ODZNAKI SZYBOWCOWE

1(5512) Dariusz Czech	— 5 h 24 min, 1100 m, 456 km (21.6.79)
2(5513) Grzegorz Dudkiewicz	— 5 h 35 min, 1300 m, 93 km (11.5.80)
3(5514) Romuald Amdt	— 5 h 53 min, 1450 m, 93 km (11.5.80)
4(5515) Piotr Moch	— 5 h 10 min, 1150 m, 57 km (23.5.80)
5(5516) Jacek Janiga	— 6 h 14 min, 1750 m, 53 km (24.5.80)
6(5517) Józef Smykła	— 6 h 33 min, 1400 m, 87 km (3.8.80)
7(5518) Paweł Matyja	— 5 h 36 min, 1070 m, 114 km (3.5.81)
8(5519) Grzegorz Smółka	— 5 h 17 min, 1150 m, 90 km (7.5.81)

Sekretarz Generalny Aeroklubu PRL  
płk pil. mgr Stanisław Wdowczyk

Rok założenia 1930

## SKRZYDLATA POLSKA

Wyróżniona  
Dyplomem Honorowym FAI (1966)

PRENUMERATA: Prenumeratę na kraj przyjmują Oddziały RSW „Prasa-Książka-Ruch” oraz urzędy pocztowe i doręczyciele w terminach:  
– do dnia 25 listopada na I kwartał i I półrocze roku następnego i cały rok następny,  
– do 10 marca na II kwartał roku bieżącego,  
– do 10 czerwca na III kwartał i II półrocze roku bieżącego,  
– do 10 września na IV kwartał roku bieżącego.

Cena prenumeraty: kwartalnie 130 zł  
półrocznie 260 zł  
rocznie 520 zł.  
Jednostki gospodarki społecznej, instytucje, organi-

„SKRZYDLATA POLSKA” – tygodnik lotniczy i kosmonautyczny. REDAGUJE ZESPÓŁ: Redaktor naczelny – Jerzy R. Konieczny, z-ca red. nac. – Tadeusz Malinowski, sekretarz redakcji – Jerzy Zarebski, kierownicy działów – Paweł Elstein, Henryk Kucharski, Bogusław J. Witkowski, Janusz Wojciechowski, redaktor graficzny – Jolanta Kalita, redaktor techniczny – Irena Bakowicz, sekretariat redakcji – Wanda Szawarska. Stali współpracownicy – Tadeusz Chwałczyk, Bolesław Gackowski, Jerzy Grzegorzewski, Tadeusz Kostia, Bernard Koszewski, Tadeusz Królkiewicz, Julian Malejko, Wiktor Wionczek.

REDAKCJA: ul. Nowy Świat 24 m. 2, 00-373 Warszawa 1; telefony: 27 33 78 – redaktor naczelny i sekretariat, 27 52 60 – kierownicy działów. WYDAWCA: WYDAWNICTWA KOMUNIKACJI I ŁĄCZNOŚCI, ul. Kazimierzowska 52, Warszawa; telefon – centrala 49 27 51 do 9.

zacje i wszelkiego rodzaju zakłady pracy zamawiają prenumeratę w miejscowych Oddziałach RSW „Prasa-Książka-Ruch”, w miejscowościach zaś, w których nie ma Oddziałów RSW – w urzędach pocztowych.

Czytelnicy indywidualni opłacają prenumeratę wyłącznie w urzędach pocztowych i u doręczycieli. Prenumeratę ze zleceniem wysyłki za granicę przyjmuje RSW „Prasa-Książka-Ruch”, Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw, ul. Towarowa 28, 00-958 Warszawa, konto PKO nr 1531-71.

Prenumerata ze zleceniem wysyłki za granicę jest droższa od prenumeraty krajowej o 50% dla zleciiodawców indywidualnych i o 100% dla zleciiodawców instytucji i zakładów pracy.

OGŁOSZENIA: Cena ogłoszeń drobnych w tekście 10 zł za słowo, reklam i ogłoszeń handlowych 38 zł za 1 cm<sup>2</sup>, ogłoszeń urzędowych – komunikatów 42 zł za 1 cm<sup>2</sup>; za ogłoszenia i reklamy wielobarwne dolicza się 100% dodatku; za ogłoszenia i reklamy przekraczające w wypadku ogłoszeń drobnych 50 słów, a w wypadku pozostałych ogłoszeń i reklam 1 kolumnę – może być doliczony dodatek w wysokości do 100% obliczony od nadwyżki. Ogłoszenia przyjmuje Dział Handlowy Wydawnictw Komunikacji i Łączności, 02-546 Warszawa, ul. Kazimierzowska 52. Za treść ogłoszeń redakcja nie odpowiada.

Sprzedaj egzemplarzy zdezaktualizowanych, na uprzednie pisemne zamówienia, prowadzi Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw „Ruch”, 00-839 Warszawa, ul. Towarowa 28. Redakcja zastrzega sobie prawo dokonywania niezbędnych poprawek i skrótów w publikowanych listach i korespondencjach. PRZEDRUK DOZWOLONY TYLKO ZA PODANIEM ŹRÓDŁA. Rekopisów i ilustracji nie zamówionych redakcja nie zwraca. Druk: Wojskowe Zakłady Graficzne, Warszawa ul. Grzybowska 77.

Podpisano do druku 13.XI.1981 r. Zam. 3271. L-111. Nakład 32 000





## ZAŁOGOWE BALONY AEROLOGICZNE

W Rylsku (obwód Kurski) znajduje się baza Centralnego Obserwatorium Aerologicznego ZSRR. Stąd startują srebrzyste gazowe balony badawcze, również załogowe. Są one na razie niezastąpione w badaniach chmur: nie powodują zawirowań powietrza, godzinami mogą przesuwać się wraz z chmurą, wchodząc w nią i wychodząc.

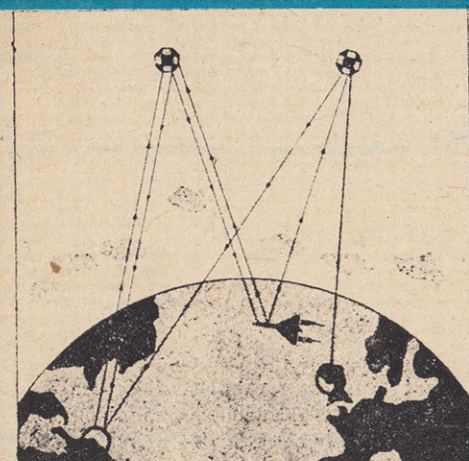
Aerologiczny balon załogowy jest wyposażony m.in.: w 2 radiostacje (w tym 1 zapasowa), barometry samorejestrujące, wariometr, wysokościomierz i czasomierz. W bazie prowadzone jest także szkolenie nowych pilotów balonowych. Oni bowiem odpowiadają za lot balonu z załogą złożoną z naukowców-aerologów. Jak powiedział jeden z kandydatów na pilota balonu aerologicznego (absolwent uczelni lotniczo-technicznej w Rylsku), 1,5 h lot szkolny z instruktorem to przede wszystkim ćwiczenia w umiejętności utrzymywania poziomu lotu na wysokości 500 m.

## ŚMIGŁOWIEC W CIEMNOŚCIACH

Instytut Lotnictwa RFN (Braunschweig) po wszechstronnych próbach ustalił, że możliwe jest pilotowanie śmigłowców w nocy i we mgle w oparciu o ekran monitora znajdujący się na tablicy przyrządów. Na ekranie tym pilot otrzymuje – mimo ciemności – jasny obraz otoczenia przekazywany przez kamerę telewizyjną, do której pracy wystarczy tylko światło gwiazd. Wypróbowano też z powodzeniem kamerę pracującą na podczerwini. Stwierdzono jedyną wadę: pilot nie może jeszcze zmieniać pola widzenia kamery wbudowanej na stałe. Taki jest wynik 1 etapu doświadczalnego.

Obecnie instytut pracuje nad specjalnym urządzeniem dla śmigłowców. Ruchoma kamera będzie przekazywała obraz bezpośrednio do oczu pilota. Czujniki umieszczone na helmie mają spręgnąć ruchy kamery z kierunkiem patrzenia pilota. Poza tym pilot będzie otrzymywał na bieżąco wszelkie dane o kursie, wysokości lotu, mocy silnika itd. – bez potrzeby obserwacji tablicy przyrządów.

Urządzenie ma być szczególnie przydatne służbom ratowniczym (np. 1/3 wypadków drogowych zdarza się w nocy), dostawczym na sztuczne wyspy naftowe i policji.



## DIOSCURES I INNE

Na rysunku: lotniczy system nawigacyjny Dioscures złożony z 2 satelitów, stacji naziemnych w Europie i Ameryce oraz ośrodków komputerowych, a służący do dokładnego śledzenia bieżącego położenia samolotów nad Atlantykiem. Program Dioscures jest wspólnie rozwijany przez USA, W. Brytanię, Kanadę i Francję.

Położenie satelity ma być sprawdzane co 20 dni przy użyciu dalmierza laserowego, z dokładnością do ok. 10 m. Masa wyposażenia dodatkowego na pokładzie samolotu – ok. 30 kg. Masa satelity – 160 do 170 kg, moc nadajnika – ok. 10 W. Przy żywotności trzyletniej i dziennej obsłudze 500 samolotów oszczędność na każdym przelocie przez Atlantyk ma wynosić ok. 250 dol. (resurs samolotu i ekonomia paliwa uzyskana w wyniku optymalizacji trasy przelotu). Koszt budowy systemu – ok. 80 mln dol.

Skoro jesteśmy przy kosmonautyce, to należy podać, że na międzynarodowej wystawie radiotechnicznej w Berlinie Zachodnim (wrzesień 1981 r.) pokazano urządzenia telewizji satelitarnej bezpośredniego przekazu. Dla zbliżającej się chwili realizacji zachodnoniemieckiej telewizji kosmicznej TV-Sat (zależy to już tylko od udanego rozwoju francuskiej rakiety nośnej Ariane) opracowano w RFN przystawki do zwykłych odbiorników telewizyjnych – wielkości małego pudełka do cygar. Także do odbioru programów TV-RFN w Skandynawii z anteną średnicy 90 cm.

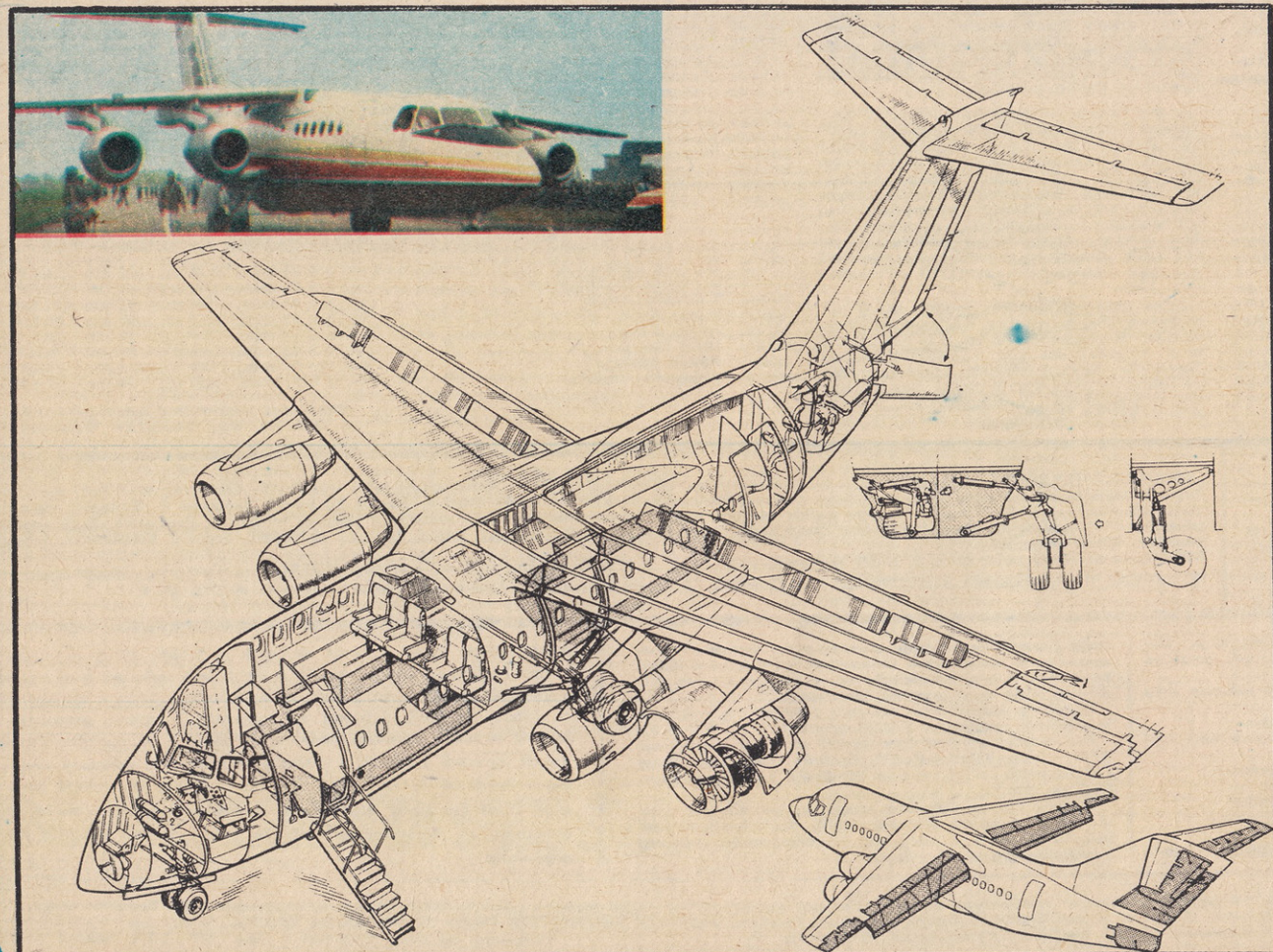
Przy okazji warto odnotować, że od 28.VIII.1980 r. Austria zamawia części zamienne do samochodów japońskich poprzez amerykański system satelitalny Mark-III, należący do koncernu GE. Z Wiednia sygnał jest przekazywany do satelity łącznościowego nad Atlantykiem, a stamtąd – poprzez ośrodek Ohio w USA – do satelity nad Pacyfikiem i do Tokio (Toyota). Potwierdzenie zamówienia, jakie dotąd trwało 14 dni, obecnie nadchodzi odwrotną drogą satelitalną już na drugi dzień.

## HISTORIA ZDOBYCIA PRZESTWORZY



Muzealnictwo lotnicze (ale nie tylko) ma na całym świecie kłopoty finansowe. W USA muzea lotnicze zdobywają dodatkowe środki z fundacji, sprzedaży wydawnictw unikatowych, sprzedaży odbitek artykułów itp., w W. Brytanii – ze zbiorów pieniężnych i sprzedaży barwnych plakatów z autografami znanych lotników itd. Muzeum Lotnictwa we Francji nawiązując do tradycji XIX w. wydało kolekcję 50 medali „Zdobyców przestworzy”. Od Leonardo da Vinci, poprzez braci Wright, Louisa Blériota, Charlesa Lindbergha, Jurija Gagarina, do Neila Armstronga i Edwina Aldrina. Nakład medali jest ściśle ograniczony.

Na zdjęciach medale: Leonardo da Vinci (1452–1519) – pierwszy badacz naukowy maszyn latających; Pilatre de Rozier i d'Arlandes (1783) – pierwsi ludzie latający; Otto Lilienthal (1848–1896) – ponad 2000 lotów szybowcowych; Louis Blériot (1909) – pierwszy przelot Kanalu La Manche na samolocie Blériot-XI.



## SAMOLOT PASAŻERSKI NA KRÓTKIE TRASY

Najnowszy samolot pasażerski BAe-146 powstał przy współpracy brytyjsko (BAe) – szwedzko (SAAB-Scania) – amerykańskiej (Avco). Samolot ma przewozić 71 do 93 (odmiana „100”) lub 93 do 109 (odmiana „200”) pasażerów na trasach krótkich, zastępując samoloty turbosmigłowe i 2-silnikowe turbodrużtowe w niektórych przedsiębiorstwach transportu lotniczego w W. Brytanii, Szwecji i USA. Do startu wystarcza pas lotniskowy długości – 1128 do 1615 m, do lądowania – 1013 do 1061 m.

Samolot BAe-146 jest wyposażony w 4 silniki turbodrużtowe ALF-502 R-3 o ciągu 29,8 kN każdy i obniżonym poziomie hałasu (max 84–97 dB). BAe-146 rozpoczął pierwsze próby w locie na progu jesieni 1981 r.

Rozpiętość – 26,34 m, długość – 26,16 (28,55) m. Masa całkowita max. – 33 500 (39 700) kg, masa własna – 20 216 (21 092) kg. Prędkość max. 805 (793) km/h, zasięg – 2650 (2293) km, prędkość przelotowa ekonomiczna – 702 (714) km/h na wysokości 9145 m.

